

# PatientOnLine

## Návod na používanie

Verzia softvéru: 6.3  
Vydanie: 08A-2020  
Číslo produktu: F40016582  
Dátum vydania: 2020-11





---

# Obsah

|          |                                                       |           |
|----------|-------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Dôležité informácie</b>                            | <b>9</b>  |
| 1.1      | Ako používať návod na používanie                      | 9         |
| 1.2      | Význam upozornenia                                    | 10        |
| 1.3      | Význam poznámky                                       | 10        |
| 1.4      | Význam tipu                                           | 10        |
| 1.5      | Identifikačný štítok                                  | 11        |
| 1.6      | Popis programu                                        | 11        |
| 1.7      | Zamýšľaný účel                                        | 11        |
| 1.7.1    | Medicínsky účel a medicínska indikácia                | 11        |
| 1.7.2    | Zamýšľaná populácia pacientov                         | 12        |
| 1.7.3    | Zamýšľaná skupina používateľov a zamýšľané prostredie | 12        |
| 1.8      | Vedľajšie účinky                                      | 12        |
| 1.9      | Kontraindikácie                                       | 12        |
| 1.10     | Vzájomné ovplyvňovanie s inými systémami              | 12        |
| 1.11     | Obmedzenia terapie                                    | 12        |
| 1.12     | IT prostredie                                         | 13        |
| 1.13     | Úlohy zodpovednej organizácie                         | 13        |
| 1.14     | Zodpovednosť používateľa                              | 13        |
| 1.15     | Vylúčenie záruky                                      | 14        |
| 1.16     | Garancia/záruka                                       | 14        |
| 1.17     | Upozornenia                                           | 14        |
| 1.17.1   | Obsluha                                               | 14        |
| 1.18     | Hlásenie incidentov                                   | 15        |
| 1.19     | Osvedčenia                                            | 15        |
| 1.20     | SVHC (REACH)                                          | 15        |
| 1.21     | Predpisy týkajúce sa likvidácie                       | 15        |
| 1.22     | Adresy                                                | 15        |
| 1.23     | Všeobecné nariadenie o ochrane údajov (GDPR)          | 16        |
| 1.23.1   | Používanie v súlade s GDPR                            | 16        |
| 1.23.2   | Spracúvanie osobných údajov pacienta v PatientOnLine  | 17        |
| 1.23.3   | Položka menu, ktorá je špecifická pre GDPR            | 18        |
| <b>2</b> | <b>Inštalácia</b>                                     | <b>19</b> |
| 2.1      | Hardvérové a softvérové požiadavky                    | 19        |
| 2.2      | Inštalácia                                            | 19        |

|           |                                                                          |    |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>3</b>  | <b>Obsluha</b>                                                           | 21 |
| 3.1       | Spustenie aplikácie PatientOnLine                                        | 21 |
| 3.2       | Ukončenie aplikácie PatientOnLine                                        | 23 |
| 3.3       | Hlavné funkcie a vlastnosti aplikácie PatientOnLine                      | 24 |
| 3.3.1     | Usporiadanie okna aplikácie                                              | 24 |
| 3.4       | Stav pacienta (Prehľad)                                                  | 27 |
| 3.5       | Medical (Liečba – Prehľad)                                               | 28 |
| 3.6       | Správy (Prehľad)                                                         | 29 |
| 3.7       | Komunikácia (Prehľad)                                                    | 29 |
| 3.8       | Správca (Prehľad)                                                        | 30 |
| 3.9       | Všeobecné poznámky o obsluhu                                             | 31 |
| 3.9.1     | Úprava záznamov                                                          | 31 |
| 3.9.2     | Získanie pomoci                                                          | 32 |
| 3.9.3     | Typografické konvencie                                                   | 33 |
| 3.10      | Rámček pacienta                                                          | 33 |
| 3.10.1    | Položka menu Nový                                                        | 34 |
| 3.10.2    | Položka menu Upraviť                                                     | 36 |
| 3.10.2.1  | Výberové tlačidlo                                                        | 37 |
| 3.10.3    | Rámček pacienta pri napojení na vedúci systém na správu databázy (EDBMS) | 38 |
| 3.11      | Stav pacienta                                                            | 38 |
| 3.11.1    | Demografia                                                               | 39 |
| 3.11.1.1  | Štítok Demografia                                                        | 39 |
| 3.11.1.2  | Štítok Adresy                                                            | 40 |
| 3.11.1.3  | Štítok Profesionálne postavenie                                          | 41 |
| 3.11.1.4  | Štítok Domáce prostredie                                                 | 41 |
| 3.11.1.5  | Štítok Mobilita                                                          | 41 |
| 3.11.1.6  | Štítok Zraková spôsobilosť                                               | 41 |
| 3.11.1.7  | Štítok Manipulačná spôsobilosť                                           | 42 |
| 3.11.1.8  | Štítok Pomocník                                                          | 42 |
| 3.11.1.9  | Štítok Tréning                                                           | 42 |
| 3.11.1.10 | Štítok Návšteva doma                                                     | 42 |
| 3.11.2    | Diagnóza a liečba                                                        | 42 |
| 3.11.2.1  | Štítok ESRD                                                              | 44 |
| 3.11.2.2  | Štítok Komorbidita                                                       | 46 |
| 3.11.2.3  | Štítok RRT (Liečba nahrádzajúca funkciu obličky)                         | 48 |
| 3.11.2.4  | Štítok Katéter                                                           | 49 |
| 3.11.2.5  | Štítok Pravidelná medikácia                                              | 52 |
| 3.11.2.6  | Štítok Alergie                                                           | 55 |
| 3.11.2.7  | Štítok Prídavná Informácia                                               | 56 |
| 3.11.3    | Tun. inf. a peritonitída                                                 | 58 |
| 3.11.3.1  | Štítok Miesto výstupu/Tunelová infekcia                                  | 58 |
| 3.11.3.2  | Štítok Peritonitída                                                      | 63 |
| 3.11.3.3  | Štítok Klasifikácia miesta výstupu                                       | 66 |
| 3.11.4    | Metódy hodnotenia                                                        | 69 |
| 3.11.4.1  | Štítok Hmotnosť                                                          | 70 |
| 3.11.4.2  | Štítok Výška                                                             | 73 |
| 3.11.4.3  | Štítok Tlak krvi                                                         | 76 |
| 3.11.4.4  | Štítok Bilancia objemu                                                   | 79 |
| 3.11.4.5  | Štítok BCM                                                               | 80 |
| 3.11.4.6  | Štítok Amputácia                                                         | 82 |

|             |                                                  |            |
|-------------|--------------------------------------------------|------------|
| 3.11.4.7    | Štítok Stav nosičstva v nose .....               | 84         |
| 3.11.4.8    | Štítok Prídavné Lab.Dáta .....                   | 85         |
| 3.11.4.9    | Štítok Komentár .....                            | 90         |
| 3.11.5      | Hospitalizácia .....                             | 92         |
| <b>3.12</b> | <b>Medical (liečba)</b> .....                    | <b>96</b>  |
| 3.12.1      | Systém & limity .....                            | 96         |
| 3.12.1.1    | Štítok Systém .....                              | 97         |
| 3.12.1.2    | Štítok Limity .....                              | 99         |
| 3.12.2      | PD predpis .....                                 | 102        |
| 3.12.2.1    | Štítok Prehľad .....                             | 108        |
| 3.12.2.2    | Štítok APD so subštítikom APD Info .....         | 109        |
| 3.12.2.3    | Štítok APD so subštítikom Vaky .....             | 109        |
| 3.12.2.4    | Štítok CAPD .....                                | 109        |
| 3.12.2.5    | Štítok Info .....                                | 110        |
| 3.12.3      | Analýza liečby .....                             | 127        |
| 3.12.3.1    | Všeobecné poznámky .....                         | 127        |
| 3.12.3.2    | Protokol liečby CAPD .....                       | 129        |
| 3.12.3.3    | Štítok Všeobecné informácie .....                | 130        |
| 3.12.3.4    | Štítok Predpísaná liečba .....                   | 131        |
| 3.12.3.5    | Štítok Vykonaná liečba .....                     | 131        |
| 3.12.3.6    | Štítok Výsledky ( <i>sleep•safe</i> ) .....      | 131        |
| 3.12.3.7    | Štítok Alarmy ( <i>sleep•safe</i> ) .....        | 132        |
| 3.12.3.8    | Štítok Komentáre (všetky prístroje) .....        | 132        |
| 3.12.3.9    | Štítok Grafika ( <i>sleep•safe</i> ) .....       | 133        |
| 3.12.3.10   | Štatistiky liečby .....                          | 133        |
| 3.12.3.11   | Analýza liečby – <i>sleep•safe harmony</i> ..... | 136        |
| 3.12.3.12   | Analýza liečby – <b>SILENCIA</b> .....           | 137        |
| 3.12.4      | Zabezpečenie kvality .....                       | 139        |
| 3.12.4.1    | Medicínske pozadie .....                         | 139        |
| 3.12.4.2    | Menu Zabezpečenia kvality .....                  | 144        |
| 3.12.5      | Modelovanie .....                                | 152        |
| 3.12.5.1    | Medicínske pozadie .....                         | 152        |
| 3.12.5.2    | Začiatok modelovania .....                       | 153        |
| 3.12.5.3    | Modelovanie: Zvolením preskripcie .....          | 154        |
| 3.12.5.4    | Oblasť Parametre pacienta .....                  | 156        |
| 3.12.5.5    | Oblasť Predpísané výsledky liečby .....          | 157        |
| 3.12.5.6    | Oblasť Modelovaná preskripcia .....              | 158        |
| 3.12.5.7    | Modelovanie: Zvolením si cieľov dialýzy .....    | 159        |
| <b>3.13</b> | <b>Správy</b> .....                              | <b>162</b> |
| 3.13.1      | Správy .....                                     | 162        |
| 3.13.1.1    | Štítok Demografia .....                          | 164        |
| 3.13.1.2    | Štítok Diagnóza a liečba .....                   | 164        |
| 3.13.1.3    | Štítok Tun. inf. a peritonitída .....            | 165        |
| 3.13.1.4    | Štítok Metódy hodnotenia .....                   | 165        |
| 3.13.1.5    | Štítok Hospitalizácia .....                      | 165        |
| 3.13.1.6    | Štítok Personál nemocnice .....                  | 165        |
| 3.13.1.7    | Štítok Vstupné formy .....                       | 166        |
| 3.13.1.8    | Návšteva doma .....                              | 166        |
| 3.13.2      | Štatistika .....                                 | 167        |
| 3.13.2.1    | Všeobecné poznámky .....                         | 167        |
| 3.13.2.2    | Štítok Aktuálny pacient .....                    | 167        |
| 3.13.2.3    | Štítok Skupina pacientov .....                   | 169        |
| 3.13.3      | Prispôbiť prehľad .....                          | 177        |
| 3.13.4      | Ovlád. panel .....                               | 178        |

|             |                                                                           |     |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>3.14</b> | <b>Komunikácia</b> .....                                                  | 180 |
| 3.14.1      | Karta pacienta.....                                                       | 180 |
| 3.14.1.1    | Všeobecné poznámky .....                                                  | 180 |
| 3.14.1.2    | Štítok Importovať kartu pacienta a preskripciu .....                      | 180 |
| 3.14.1.3    | Štítok Vytvoriť kartu pacienta .....                                      | 184 |
| 3.14.2      | Pacientska karta plus.....                                                | 186 |
| 3.14.2.1    | Importovať kartu pacienta plus .....                                      | 187 |
| 3.14.2.2    | Vytvoriť kartu pacienta plus.....                                         | 189 |
| 3.14.3      | Karta BCM .....                                                           | 191 |
| 3.14.3.1    | Všeobecné poznámky .....                                                  | 191 |
| 3.14.3.2    | Stav BCM karty .....                                                      | 193 |
| 3.14.3.3    | Štítok Personalizácia BCM karty .....                                     | 193 |
| 3.14.3.4    | Štítok Importovať BCM kartu.....                                          | 195 |
| 3.14.3.5    | Štítok Vymazať BCM kartu.....                                             | 196 |
| 3.14.4      | Výmena údajov .....                                                       | 197 |
| 3.14.4.1    | Externá databáza .....                                                    | 197 |
| 3.14.4.2    | Importovať z Ďalších Aplikácií.....                                       | 199 |
| 3.14.4.3    | Štítok Exportovať do iných aplikácií .....                                | 201 |
| 3.14.4.4    | Pripojený domov.....                                                      | 203 |
| 3.14.5      | Činnosti GDPR .....                                                       | 206 |
| <b>3.15</b> | <b>Správca</b> .....                                                      | 207 |
| 3.15.1      | Modul správy užívateľov .....                                             | 207 |
| 3.15.2      | Nemocnice.....                                                            | 209 |
| 3.15.2.1    | Spravovanie nemocníc.....                                                 | 210 |
| 3.15.2.2    | Spravovanie Oddelení.....                                                 | 211 |
| 3.15.2.3    | Spravovanie jednotiek .....                                               | 212 |
| 3.15.2.4    | Spravovanie personálu.....                                                | 213 |
| 3.15.3      | Personál.....                                                             | 213 |
| 3.15.4      | Nastaviť .....                                                            | 213 |
| 3.15.4.1    | Štítok Všeobecné nastavenia .....                                         | 215 |
| 3.15.4.2    | Nastavenie lab.dát.....                                                   | 217 |
| 3.15.4.3    | Štítok Zobrazíť nastavenia .....                                          | 218 |
| 3.15.4.4    | Štítok Limity .....                                                       | 219 |
| 3.15.4.5    | Štítok Transportné charakteristiky.....                                   | 220 |
| 3.15.4.6    | Štítok Medicínske zoznamy.....                                            | 220 |
| 3.15.4.7    | Štítok Jazyk .....                                                        | 223 |
| 3.15.4.8    | Štítok Záznam udalostí.....                                               | 224 |
| 3.15.4.9    | Pripojený domov.....                                                      | 226 |
| 3.15.4.10   | Prispôbiť nastavenia prehľadu.....                                        | 227 |
| 3.15.4.11   | Štítok Čo je.....                                                         | 229 |
| <b>4</b>    | <b>Glosár</b> .....                                                       | 231 |
| 4.1         | <b>Skratky, ktoré sa často používajú v Zabezpečení kvality (QA)</b> ..... | 231 |
| 4.2         | <b>Použité skratky</b> .....                                              | 234 |

---

|          |                                                              |     |
|----------|--------------------------------------------------------------|-----|
| <b>5</b> | <b>Príloha</b> .....                                         | 237 |
| 5.1      | Doplňujúce vysvetlenie terminológie týkajúcej sa objemu..... | 237 |
| 5.2      | Referencie na zabezpečenie kvality a modelovanie.....        | 241 |
| 5.3      | Symboly.....                                                 | 245 |
| 5.4      | Návod na použitie „voľného softvéru“.....                    | 246 |





# 1 Dôležité informácie

## 1.1 Ako používať návod na používanie

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Účel</b>                            | <p>Tento návod na používanie obsahuje všetky potrebné podrobné informácie na inštaláciu a prevádzku aplikácie PatientOnLine.</p> <p>Tento návod na používanie slúži na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ prvé preštudovanie</li> <li>➤ referenčné účely</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Identifikácia</b>                   | <p>Identifikácia sa vykonáva podľa údajov na titulnej strane a na štítkoch, ak sú k dispozícii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Verzia softvéru</li> <li>➤ Vydanie návodu na používanie</li> <li>➤ Produktové číslo návodu na používanie</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Päta</b>                            | <p>Päta zobrazuje nasledujúce informácie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Názov spoločnosti, napr. Fresenius Medical Care</li> <li>– Typ zariadenia</li> <li>– Anglická skratka pre druh dokumentu a medzinárodná skratka pre jazyk dokumentu, napr. význam skratky IFU-SK je: Instructions for Use v slovenskom jazyku.</li> <li>– Redakčné informácie, napríklad 08A-2020 znamená 8. vydanie z roku 2020.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Štruktúra kapitol</b>               | <p>Na uľahčenie používania dokumentov Fresenius Medical Care je štruktúra kapitol jednotná. Preto sa v dokumente môžu nachádzať aj kapitoly bez obsahu. Tieto sú príslušne označené.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Obrázky</b>                         | <p>Obrázky použité v dokumentoch (napr. fotografie obrazoviek, fotografie atď.) sa môžu líšiť od originálu, ak to nemá vplyv na funkciu.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Dôležitosť návodu na používanie</b> | <p>Tento návod na používanie je súčasťou sprievodnej dokumentácie a je preto integrálnou súčasťou PatientOnLine. Obsahuje všetky potrebné podrobné informácie na používanie PatientOnLine. Návod na používanie sa musí pred začatím používania PatientOnLine dôkladne preštudovať.</p> <p>Zodpovedná organizácia môže začať používať PatientOnLine až potom, keď výrobca zaučí osobu zodpovednú za používanie softvéru a keď sa táto osoba dôkladne oboznámi s týmto návodom na používanie.</p> <p>PatientOnLine môžu používať iba osoby, ktoré boli vyškolené a certifikované v oblasti správnej prevádzky aplikácie a narábania s ňou.</p> |

**Záznam udalostí**

Záznamy udalostí o zmenách v návode na používanie sa budú vydávať ako nové vydania alebo dodatky. Vo všeobecnosti platí.

**Reprodukcia**

Reprodukcia, aj čiastočná, sa môže vykonať iba s písomným povolením.

## 1.2 Význam upozornenia



---

### Výstraha

Upozorňuje používateľa na:

- nebezpečenstvo pre pacienta a možné príčiny nebezpečenstva
- dôsledky nebezpečenstva

a poskytuje usmernenia (pokyny) na predchádzanie nebezpečným situáciám.

---

## 1.3 Význam poznámky



---

### Poznámka

Informácie, ktoré upozorňujú používateľa na to, že nedodržanie pokynov môže mať nasledujúce dôsledky:

- poškodenie zariadenia
  - požadované funkcie budú úplne nefunkčné alebo budú fungovať nesprávne
- 

## 1.4 Význam tipu



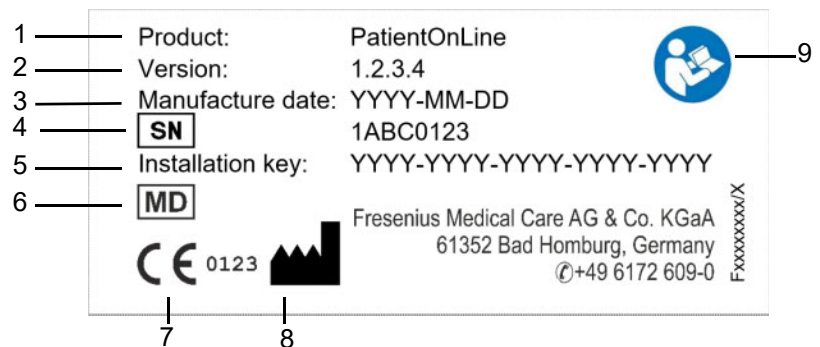
---

### Tip

Informácie, ktoré poskytujú používateľovi užitočné tipy na optimálnu obsluhu.

---

## 1.5 Identifikačný štítok



1. Produkt
2. Verzia
3. Dátum výroby (dátum zostavenia softvérového produktu)
4. Výrobné číslo
5. Inštalačný kľúč
6. Zdravotnícka pomôcka
7. Označenie CE
8. Kontaktné informácie výrobcu
9. Dodržiavajte návod na používanie

## 1.6 Popis programu

Hlavným cieľom aplikácie **PatientOnLine** je poskytovať podporu produktovému radu FME PD a slúžiť ako správca terapie PD Therapy Manager.

## 1.7 Zamýšľaný účel

### 1.7.1 Medicínsky účel a medicínska indikácia

|                             |                                                                                                                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Medicínsky účel</b>      | Úlohou aplikácie PatientOnLine je zaznamenávať, prepočítavať, ukladať, zobrazovať a prenášať parametre dialyzačných ošetrení. |
| <b>Medicínska indikácia</b> | Renálna insuficiencia alebo konečné štádium obličkového ochorenia.                                                            |

### 1.7.2 Zamýšľaná populácia pacientov

Pre pacientov podstupujúcich CAPD a APD.

### 1.7.3 Zamýšľaná skupina používateľov a zamýšľané prostredie

- Aplikáciu PatientOnLine používa lekársky odborný personál (ošetrovatelia, lekári), ktorý disponuje potrebným vzdelaním, znalosťami a skúsenosťami.
- Aplikácia PatientOnLine nie je určená na používanie pacientmi.
- Aplikácia PatientOnLine je vyvinutá na používanie v dialyzačných strediskách, klinických prostrediach a ambulanciách lekárov.

## 1.8 Vedľajšie účinky

Žiadne

## 1.9 Kontraindikácie

Žiadne

## 1.10 Vzájomné ovplyvňovanie s inými systémami

- APD cykler: Karta pacienta slúži ako médium na prenos elektronického predpisu z PatientOnLine do APD cyklera.
- BCM: Karta pacienta BCM slúži ako médium na prenos medzi PatientOnLine a zariadením na monitorovanie zloženia tela (BCM).
- Externý systém na správu databáz (EDBMS): Funkcia výmeny údajov PatientOnLine umožňuje importovať a exportovať údaje z/do externých systémov na správu databáz.
- Telemedicínske služby: PatientOnLine sa odkáže pripojiť k špecializovaným telemedicínskym službám, ktoré umožňujú výmenu údajov na diaľku.

## 1.11 Obmedzenia terapie

Žiadne

## 1.12 IT prostredie

PatientOnLine je komplexná medicínska softvérová aplikácia. Verzia klient-server pracuje s nemocničnou IT sieťou, ktorá zahŕňa aplikačné servery, databázové servery, klientské pracovné stanice, ako aj veľké množstvo sieťových zariadení (prepínače, smerovače, pripojky, prepojujacie káble atď.).

Pre každý komponent takejto komplexnej siete existujú jasné IT požiadavky (hardvér a softvér).

Podrobné informácie o IT prostredí, v ktorom sa PatientOnLine musí prevádzkovať, nájdete v servisnej príručke PatientOnLine, kapitola 5 „IT prostredie“.



### Poznámka

Odporúčame 19" monitor. Rozlíšenie by malo byť 1280 x 1024 pri uhlopriečke 19". Veľkosť písma by sa nemala meniť, ale mala by sa ponechať normálna veľkosť (100 %). V prípade iných nastavení môžu byť niektoré znaky pri zobrazení orezané.



### Poznámka

Počítač pracujúci v prostredí pacienta musí byť v súlade s normou EN 60601-1-1.

## 1.13 Úlohy zodpovednej organizácie

Zodpovedná organizácia je zodpovedná za:

- dodržiavanie vnútroštátnych a miestnych predpisov na inštaláciu, prevádzku a používanie,
- správny a bezpečný stav softvéru,
- neustálu prítomnosť návodu na používanie na mieste používania softvéru.

## 1.14 Zodpovednosť používateľa

Pri vkladaní parametrov musíte dodržiavať nasledovné podmienky:

Vložené parametre musí overiť používateľ, napr. používateľ musí skontrolovať, či sú hodnoty zadané správne. Ak kontrola ukáže nezhodu medzi požadovanými parametrami a parametrami zobrazenými na PatientOnLine alebo na zariadení, musia sa pred aktiváciou funkcie opraviť nastavenia.

Zadané zobrazené hodnoty sa musia porovnať s požadovanými určenými hodnotami.

## 1.15 Vylúčenie záruky

Aplikácia PatientOnLine bola vyvinutá na využívanie funkcií, ktoré sú uvedené v návode na používanie.

Pri inštalácii, prevádzke a používaní PatientOnLine sa musia dodržiavať platné právne predpisy (napr. v Nemecku Nariadenie o zdravotníckych pomôckach (MDR 2017/745) a MPBetreibV = nemecké nariadenie pre prevádzku zdravotníckych produktov).

Výrobca nepreberá žiadnu zodpovednosť za zranenia osôb alebo iné škody a zo záruky sú vylúčené škody na softvéri alebo zariadení spôsobené nesprávnym používaním PatientOnLine.

## 1.16 Garancia/záruka

### Garancia

Rozsah garancie je vyhradený v príslušných predajných zmluvách.

### Záruka

Záručné práva kupujúceho spadajú pod príslušné právne nariadenia.

Každým použitím zariadenia, ktoré nie je v súlade s jeho určeným použitím, zaniká akákoľvek záruka a garancia.

## 1.17 Upozornenia

### 1.17.1 Obsluha



---

#### Poznámka

PatientOnLine môže používať výlučne iba kvalifikovaný a odborne zručný personál. Spoločnosť Fresenius Medical Care nepreberá žiadnu zodpovednosť za ďalšie použitie údajov PatientOnLine.

---



---

#### Poznámka

Vložené parametre musí overiť používateľ, napr. používateľ musí skontrolovať, či sú hodnoty zadané správne.

---

PatientOnLine je dostupný v rôznych verziách.

## 1.18 Hlásenie incidentov

V rámci EÚ musí používateľ nahlásiť každý závažný incident, ktorý sa vyskytol v súvislosti so zariadením, výrobcovi podľa označenia (🏭) a príslušnému orgánu členského štátu EÚ, v ktorom používateľ vykonáva liečbu.

## 1.19 Osvedčenia

PatientOnLine je zdravotnícka pomôcka triedy IIa podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/745 z 5. apríla 2017 o zdravotníckych pomôckach.

Aktuálne verzie osvedčení ES vám na požiadanie poskytne miestna organizácia servisnej podpory.

## 1.20 SVHC (REACH)

V prípade záujmu o informácie o SVHC podľa Článku 33 Nariadenia (ES) č. 1907/2006 („REACH“) použite túto stránku:

[www.freseniusmedicalcare.com/en/svhc](http://www.freseniusmedicalcare.com/en/svhc)



## 1.21 Predpisy týkajúce sa likvidácie

Produkt a jeho obal likvidujte v súlade s miestnymi predpismi týkajúcimi sa likvidácie. Pri bezpečnej likvidácii produktu a jeho obalu sa nemusia prijať žiadne špeciálne bezpečnostné opatrenia.

## 1.22 Adresy

Akkoľvek otázky adresujte na:

### Výrobca

Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA  
Else-Kröner-Str. 1  
61352 Bad Homburg  
NEMECKO  
Tel.: +49 6172 609-0  
[www.freseniusmedicalcare.com](http://www.freseniusmedicalcare.com)

**Zákaznícka služba  
Stredná Európa**

Service Central Europe Fresenius Medical Care Deutschland GmbH  
Geschaeftsbereich Zentraleuropa  
Projektierung & Support Dialyse-IT-Systeme  
Steinmuehlstrasse 24  
61352 Bad Homburg  
NEMECKO  
Tel.: +49 6172 609-7000  
Fax: +49 6172 609-7102  
E-mail: dialysis-it@fmc-ag.com

## 1.23 Všeobecné nariadenie o ochrane údajov (GDPR)

### 1.23.1 Používanie v súlade s GDPR

**GDPR** (všeobecné nariadenie o ochrane údajov) je právny predpis uplatňovaný v Európskej únii. **PatientOnLine** V6.3.1.0 umožňuje používanie v plnom súlade s GDPR. Do **PatientOnLine** sa implementovali nasledovné charakteristiky relevantné pre GDPR:

- Všetky osobné údaje pacienta v databáze **PatientOnLine** sú šifrované.
- Všetky osobné údaje používateľov v databáze **Správa používateľov FME** sú šifrované (pre verziu klient-server).
- Všetky komunikácie medzi klientskými aplikáciami ako **PatientOnLine Klient** alebo **Nástroj na správu používateľov FME** a serverom FIS sú šifrované.
- Integrita všetkých komunikácií je zabezpečená pomocou špecifických technických funkcií, ako je napr. kontrola cyklickým kódom.
- Integrita záznamov v databáze **PatientOnLine** je zabezpečená pomocou špecifických technických funkcií, ako je napr. kontrola cyklickým kódom na úrovni záznamov.
- Osobné údaje sa používajú len vtedy, keď je to nevyhnutné, napr. ak je to povinné a mimoriadne dôležité na správne identifikovanie pacienta.
- Pacienti môžu požiadať o anonymizovanie/vymazanie ich osobných údajov v **PatientOnLine**. To možno urobiť pomocou položky menu, ktorá je špecifická pre **GDPR** a ktorá anonymizuje osobné údaje pacienta alebo natrvalo vymaže údaje pacienta v databáze alebo z databázy **PatientOnLine**.
- Pacienti môžu požiadať o vytlačенú správu so všetkými svojimi osobnými a zdravotnými údajmi, ktoré sa spracovali pomocou **PatientOnLine** za akékoľvek stanovené obdobie. To možno urobiť pomocou menu, ktoré je špecifické pre **GDPR** a ktoré extrahuje údaje z databázy PatientOnLine a exportuje ich do formátu, ktorý možno vytlačiť (PDF).



- Pacienti môžu požiadať o kópiu svojich osobných a zdravotných údajov z **PatientOnLine** za akékoľvek stanovené obdobie vo formáte, ktorý dokáže prístroj prečítať. To možno urobiť pomocou položky menu, ktorá je špecifická pre **GDPR** a ktorá extrahuje údaje z databázy PatientOnLine a exportuje ich do formátu XML.
- Pacienti môžu požiadať o opravu svojich osobných údajov v databáze **PatientOnLine**.
- Všetky činnosti používateľov vykonané v **PatientOnLine** a **Nástroji na správu používateľov** sa zaznamenávajú do protokolu. Používateľský protokol možno filtrovať podľa času, používateľa alebo pacienta a možno ho zobraziť, vytlačiť a exportovať do formátu, ktorý dokáže prístroj prečítať.
- **PatientOnLine** definuje komplexný systém riadenia prístupu používateľov, ktorý zahŕňa autentifikáciu používateľa, autorizáciu používateľa, rolu používateľa, oprávnenia používateľa atď. K určitej funkcii **PatientOnLine** môžu mať prístup iba používatelia s príslušným povolením.
- **PatientOnLine** definuje špeciálne oprávnenie, ktoré umožňuje iba vyhradeným používateľom upravovať alebo vymazávať informácie vytvorené inými používateľmi.
- Všetky zabezpečovacie opatrenia sú v **PatientOnLine** a **Nástroji na správu používateľov** predvolene implementované a nakonfigurované.

### 1.23.2 Spracúvanie osobných údajov pacienta v PatientOnLine

Aplikácia **PatientOnLine** sa môže dodávať v rôznych verziách: samostatná aplikácia, klient-server, klient-server pripojený k vzdialenej klinickej softvérovej aplikácii (napr. Euclid, TSS atď.), všeobecný názov **EDBMS – External Database Management System**, t. j. externý systém na správu databázy) alebo klient-server pripojený ku cloudovému úložisku (všeobecný názov **Pripojený domov**) s pripojením EDBMS alebo bez tohto pripojenia.

V prípade samostatnej verzie sa všetky osobné údaje pacienta vytvárajú v **PatientOnLine**. V prípade verzie klient-server pripojenej k **EDBMS** sa základné osobné údaje (krstné meno, priezvisko, rodné meno, dátum narodenia, pohlavie, PIN a ID inštitúcie) importujú do **PatientOnLine** z **EDBMS**. Všetky ostatné osobné údaje (pozri nižšie) sa vytvárajú v **PatientOnLine**. V cloudovom úložisku **Pripojený domov** sa neukladajú žiadne osobné údaje pacienta.

V **PatientOnLine** sa spracovávajú tieto osobné údaje pacienta:

- krstné meno, priezvisko, rodné meno, dátum narodenia a pohlavie;
- domáca/pracovná adresa/adresa najbližších príbuzných (štát, mesto, ulica, číslo, PSČ);
- telefónne čísla (domov/práca/najbližší príbuzní);
- osobné identifikačné číslo (PIN);
- ID inštitúcie (len v prípade EDBMS);
- národnosť, jazyk a etnická príslušnosť.

Použitie týchto osobných údajov sa odôvodňuje nasledovne:

Meno a dátum narodenia pacienta slúžia na identifikáciu pacienta. Zariadenia na peritoneálnu dialýzu komunikujú s **PatientOnLine** prostredníctvom kariet pacientov a na obrazovke zariadenia zobrazujú krstné meno, priezvisko, rodné meno a dátum narodenia pacienta. Pacient alebo zdravotná sestra (v prípade vykonávania liečby na klinike) musí pred začatím liečby potvrdiť identitu pacienta.

Adresa a telefónne čísla pacienta sa používajú najmä pri organizovaní dopravy pacienta z/do dialyzačného strediska a pri plánovaní návštev zdravotnej sestry v domácom prostredí. Taktiež telefónne čísla a e-mailová adresa sa používajú na kontaktovanie pacienta s cieľom poskytnúť lekársku pomoc. Údaje o najbližších príbuzných sú potrebné pri informovaní o stave pacienta.

PIN pacienta a ID inštitúcie zvyčajne vyžadujú miestne zdravotné poisťovne.

Informácie o národnosti a jazyku pacienta sú potrebné pri zabezpečovaní vhodného zdravotníckeho personálu, ktorý pomôže pacientovi v prípade, že pacient nerozpráva miestnym jazykom. Informácie o etnickej príslušnosti pacienta môžu byť potrebné na medicínske účely (predpisovanie dialýzy).

### 1.23.3 Položka menu, ktorá je špecifická pre GDPR

Špeciálna položka menu Činnosti GDPR sa nachádza pod menu Komunikácia. K tejto položke menu majú prístup len používatelia s vyhradeným oprávnením používateľa GDPR. V položke menu sú k dispozícii nasledovné činnosti súvisiace s GDPR:

- Anonymizovanie osobných údajov daného pacienta.
- Vymazanie všetkých údajov daného pacienta za dané časové obdobie.
- Exportovanie osobných a zdravotných údajov daného pacienta za dané časové obdobie do externého súboru vo formáte, ktorý dokáže prístroj prečítať (XML).
- Exportovanie osobných a zdravotných údajov daného pacienta za dané časové obdobie do externého súboru vo formáte, ktorý možno vytlačiť (PDF).



---

#### Poznámka

Činnosti súvisiace s anonymizovaním a vymazávaním osobných údajov pacienta sa môžu vykonávať aj na úrovni EDBMS, a to v prípade verzí klient-server pripojených k EDBMS.

Pre podrobný opis položky menu Činnosti GDPR (pozri kapitolu 3.14.5 na strane 206).

---

## 2 Inštalácia

### 2.1 Hardvérové a softvérové požiadavky

Minimálne hardvérové a softvérové požiadavky nájdete v servisnej príručke k aplikácii PatientOnLine.

### 2.2 Inštalácia



---

#### Poznámka

PatientOnLine môže nainštalovať a spustiť iba oprávnený servisný personál Fresenius Medical Care alebo poverený servisný technik spoločnosti Fresenius Medical Care.

Ak máte na svojom počítači nainštalovanú staršiu verziu PatientOnLine, pred inštaláciou novej verzie si najprv vytvorte zálohu svojich údajov.



---

#### Poznámka

Ak používate operačný systém Windows, na inštaláciu nového softvéru je potrebné mať práva správcu počítača. Pred inštaláciou aplikácie PatientOnLine je potrebné zabezpečiť, aby boli pridelené príslušné používateľské práva.

---

Postupy inštalácie sú opísané v servisnej príručke k aplikácii **PatientOnLine**.

Po inštalácii môžete aplikáciu **PatientOnLine** používať počas 60 dní ako plne funkčnú skúšobnú verziu. Ak chcete aplikáciu používať aj po uplynutí skúšobného obdobia, aplikácia **PatientOnLine** sa musí zaregistrovať. Podrobnosti o registrácii sú uvedené v servisnej príručke.

Registrácia zabezpečuje sledovateľnosť každej inštalácie, ako to požaduje nariadenie o zdravotníckych pomôckach (MDR 2017/745).

**PatientOnLine** je zdravotnícka pomôcka triedy IIa s certifikátom CE.



## 3 Obsluha



### Poznámka

Nasledujúce základné znalosti sú nevyhnutné na obsluhu aplikácie **PatientOnLine**:

- Minimálne základné znalosti o operačnom systéme Microsoft Windows.
- Znalosti o manipulácii a funkcii počítačovej myši.



### Poznámka

Všeobecná funkcia tlačidla: **Zrušiť**:

Kliknutím na tlačidlo **Zrušiť** sa zruší aktuálny proces úpravy. Prípadne vykonané zmeny sa stratia.

Následne už **nebude** funkcia tohto tlačidla osobitne spomínaná.

### 3.1 Spustenie aplikácie PatientOnLine

**PatientOnLine** sa môže používať ako aplikácia typu **klient-server** alebo ako **samostatná** aplikácia. V oboch prípadoch používateľ spúšťa **klienta PatientOnLine**.

V prípade inštalácie typu **klient-server** môžu viacerí používatelia spustiť **klienta PatientOnLine** na viacerých pracoviskách a pripojiť sa k rovnakej databáze. Dáta upravené na jednom pracovisku sú vďaka spoľahlivému mechanizmu aktualizácie okamžite dostupné na všetkých ostatných pracoviskách pripojených k tej istej databáze.

Väčšina nastavení na správu systému **PatientOnLine** (pozri **Nastaviť** na strane 213) platí globálne pre všetky inštancie **klienta PatientOnLine**: všeobecné nastavenia (vzorce kontroly kvality a rozličné možnosti používané v testoch QA), nastavenia lab. dát (jednotky merania pre QA a lab. dáta), limity (na definovanie výškových a hmotnostných limitov pre deti a dospelých), QA hodnoty grafu charakteristík prenosu (na nastavenia klasifikačných dát grafov PET a PFT), medicínske zoznamy (na spravovanie akýchkoľvek medicínskych zoznamov aplikácie), preklad medicínskych zoznamov (na podporu prekladu medicínskych zoznamov) a zdrojové súbory (na spravovanie zdrojových súborov APD cyklera).

Určité nastavenia správy systému sú lokálne nastavenia, ktoré sú špecifické pre každú inštanciu **klienta PatientOnLine**: aktuálny jazyk, nastavenia zobrazenia, cesty na export údajov. Týmto spôsobom dokáže každá pracovná stanica klienta uložiť svoje vlastné voliteľné nastavenia, čo sa týka jazyka, nastavenia zobrazenia a ciest exportu údajov.



---

#### Poznámka

Hlavný rozdiel medzi obidvoma verziami je, že v prípade **klienta-servera** existuje pre všetkých používateľov, ktorí zdieľajú tie isté dáta, globálna databáza, zatiaľ čo v prípade **samostatnej** aplikácie existuje len jeden používateľ aplikácie a databázy.

---



---

#### Poznámka

V prípade inštalácie **klient-server** je implementovaný spoľahlivý mechanizmus aktualizácie, ktorý zabezpečí, že dáta upravené v jednom **klientovi PatientOnLine** sú okamžite dostupné pre ostatných **klientov PatientOnLine**, ktorí sú pripojení k tej istej databáze.

---



---

#### Poznámka

Bez ohľadu na to, či ide o inštaláciu typu **klient-server** alebo **samostatnú** inštaláciu, je funkčnosť **klienta PatientOnLine** rovnaká.

---



---

#### Poznámka

**PatientOnLine klient-server** možno konfigurovať tak, aby fungoval v spojení s externým systémom na správu databázy (EDBMS), ako napríklad EuClid. V tomto prípade sa z externého systému importuje zoznam pacientov a určité ďalšie kategórie dát a v aplikácii PatientOnLine ich nie je možné zmeniť (pozri kapitolu 3.14.4.1 na strane 197).

---

Po inštalácii sa na pracovnú plochu umiestni ikona. Dvojitým kliknutím na túto ikonu spustíte aplikáciu. Prípadne môžete aplikáciu spustiť aj výberom položiek **Začiatok/Programy/Fresenius Medical Care/ PatientOnLine Klient**. Zobrazí sa úvodná obrazovka a potom sa otvorí prihlasovacie dialógové okno, v ktorom sa požaduje meno používateľa a heslo.

Aplikácia **PatientOnLine** predpokladá, že boli definovaní používatelia a heslá aplikácie. Na odlíšenie tejto používateľskej úrovne od používateľskej úrovne systému Windows budeme týchto používateľov označovať ako používateľov aplikácie **PatientOnLine**.

V prihlasovacom dialógovom okne musíte zadať používateľské meno a heslo aplikácie **PatientOnLine**.

---



---

#### Poznámka


Ak je pri otváraní aplikácie **PatientOnLine** jej databáza v nekompatibilnom stave (napríklad nesprávna verzia), zobrazí sa chybová správa a aplikácia sa ukončí. V takýchto prípadoch vám naliehavo odporúčame spojiť sa s technickou podporou.

---

**PatientOnLine** je plne medzinárodný softvér. Informácie o zmene aktuálneho jazyka aplikácie nájdete na štítku **Jazyk** v menu **Správca/Nastavenie**. Po nastavení jazyka sa tento jazyk použije ako predvolený pri ďalšom spustení programu.

---

## 3.2 Ukončenie aplikácie PatientOnLine

Na ukončenie aplikácie kliknite na  v hornom pravom rohu okna **PatientOnLine**.

Po potvrdení bezpečnostnej výzvy sa aplikácia zatvorí.

Explicitne sa môžete odhlásiť zvolením **Správca/Užívateľa/Log Off**.

Po potvrdení sa musí prihlásiť ďalší používateľ so svojim používateľským menom a heslom.

## 3.3 Hlavné funkcie a vlastnosti aplikácie PatientOnLine

### 3.3.1 Usporiadanie okna aplikácie

Rámček pacienta

The screenshot displays the PatientOnLine application interface. At the top, there is a patient profile section with fields for name, date of birth, gender, and PIN. Below this is a 'Zabezpečenie kvality' (Quality Assurance) section with a table of test results and a summary of physical characteristics. The main part of the interface shows laboratory results for blood and urine tests, including urea, creatinine, glucose, and protein levels. A tree menu is visible on the left side.

**Stromová štruktúra menu Pracovný rámček**

**PatientOnLine** poskytuje mnoho funkcií, ktoré ponúkajú podporu pre peritoneálnu dialýzu. Používateľské rozhranie je však jednoduché a ponúka ľahký prístup ku každej funkcii. Usporiadanie okna aplikácie pozostáva z troch hlavných rámečkov:

**Rámček pacienta**

v hornej časti okna aplikácie,

**Stromová štruktúra menu**

na ľavej strane okna aplikácie,

**Pracovný rámeček**

v strede okna aplikácie.



**Rámček pacienta**

Obsahuje modul správy základných údajov pacienta, je umiestnený v hornej časti okna **PatientOnLine** a je vždy viditeľný. V tejto oblasti sú zobrazené dáta aktuálne zvoleného pacienta. Hlavné funkcie sú:

**Vytvorenie záznamu pacienta,**

**Úprava, aktualizácia a odstránenie záznamu pacienta,**

**Hľadať pre pacientov,**

Ako používať **návod na používanie PatientOnLine,**

Rýchle prepnutie na **anglický jazyk.**

**Stromová štruktúra menu**

Nachádza sa na ľavej strane hlavného okna **PatientOnLine**. V stromovej štruktúre menu je päť hlavných menu:

**Stav pacienta**

**Medical**

**Správy**

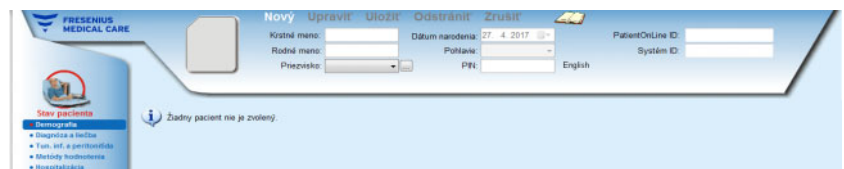
**Komunikácia**

**Správca**

Každé z týchto menu obsahuje niekoľko submenu.

**Pracovný rámček**

Po zvolení položky menu sa **pracovný rámček** aktualizuje s dátami zvoleného pacienta. To isté platí vtedy, ak sa zvolí iný pacient. Až na pár výnimiek (**Správy/Štatistika/Skupina pacientov, Správy/Ovlád. panel, Komunikácia/Výmena údajov, Správca**) si všetky položky menu vyžadujú zvolenie pacienta v **rámčeku pacienta**. Ak sa nezvolí pacient, **pracovný rámček** bude obsahovať informačnú správu a položka menu bude neaktívna.



V prípade, že **rámček pacienta** alebo **pracovný rámček** sú v režime **Upraviť**, existujú špeciálne interakcie medzi troma hlavnými rámčekmi. Rámček vstupuje do režimu **Upraviť** pri vytváraní nového záznamu – kliknutím na tlačidlo **Nový** – alebo pri aktualizácii nového záznamu – kliknutím na tlačidlo **Upraviť**. Rámček opustí režim **Upraviť** po uložení záznamu – kliknutím na tlačidlo **Uložiť** – alebo po zrušení aktuálneho procesu – kliknutím na tlačidlo **Zrušiť**.

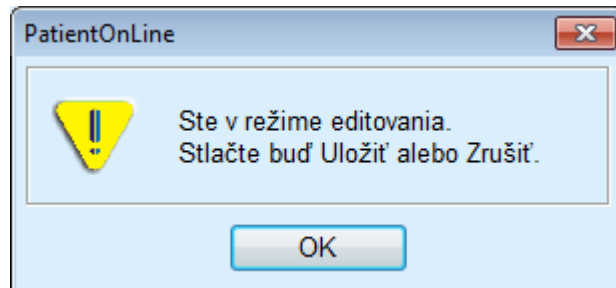
Interakcie sú nasledujúce:

Ak je **rámček pacienta** v režime **Upraviť**, stromová štruktúra menu bude neaktívna – už nebudete môcť prejsť do stromovej štruktúry a **pracovný rámček** bude neviditeľný;

Ak je **pracovný rámček** v režime **Upraviť**, stromová štruktúra menu bude neaktívna – už nebudete môcť prejsť do stromovej štruktúry a **rámček pacienta** bude neaktívny – už nebudete môcť voliť/upravovať/vymazávať pacientov.

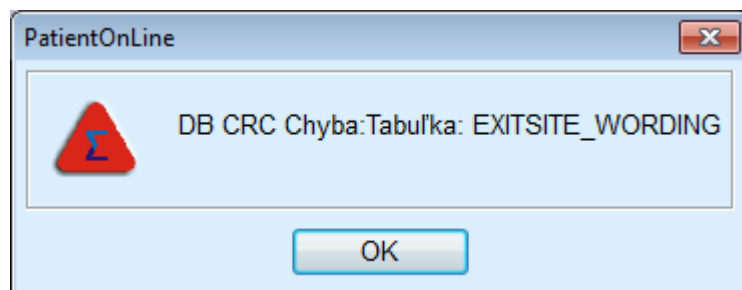
Týmto sa zabráňuje strate upravených, ale ešte neuložených dát pri zmene aktuálnej položky menu alebo pri výbere iného pacienta.

Rovnaký prístup je použitý aj pri pokuse o ukončenie **PatientOnLine**. Ak sa používateľ pokúša zatvoriť aplikáciu, zatiaľ čo je buď **rámček pacienta** alebo **pracovný rámček** v režime **Upraviť**, zobrazí sa výstražná správa.



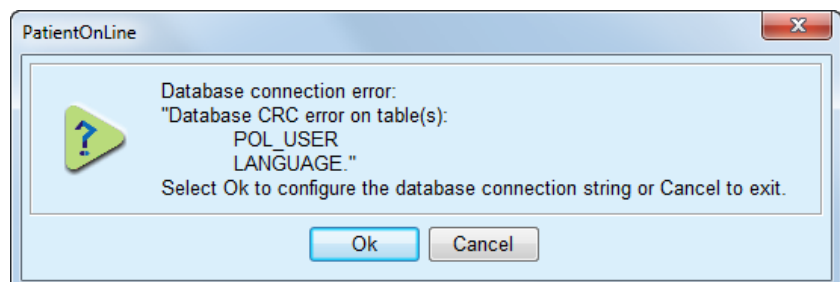
Obr. 3.1 Výstražná správa pri zatváraní aplikácie, keď je v režime Upraviť

Databáza **PatientOnLine** je chránená mechanizmom **CRC**, ktorý zabezpečuje integritu údajov vo všetkých tabuľkách databáz proti hardvérovým chybám zapisovania/čítania a možnému neautorizovanému prístupu. Technológiu CRC možno chápať ako špeciálny podpis, ktorý zaručuje korektnosť dát. Pri každom načítaní časti informácií z databázy sa kontroluje podpis CRC. Ak sa zistí akýkoľvek problém, zobrazí sa chybová správa indikujúca miesto chyby.



Obr. 3.2 Chybová správa o chybe CRC databázy

Ak **CRC** poškodí určité kritické zdroje, aplikácia sa ukončí ešte predtým, ako požiada o prihlásenie používateľa.



Obr. 3.3 Kritická chyba CRC databázy

Ak chyba nie je kritická, aplikácia bude pokračovať v činnosti, ale určité funkcie môžu byť obmedzené alebo neaktívne.

V každom prípade by ste sa mali spojiť s technickou podporou.

## 3.4 Stav pacienta (Prehľad)

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Demografia</b>               | Submenu <b>Demografia</b> spravuje hlavné demografické a zdravotné údaje pacienta. Tu môžete špecifikovať adresy a telefónne čísla pacienta. Tiež tu môžete zaznamenať ďalšie dôležité dáta, ako je <b>Zraková spôsobilosť</b> , <b>Manipulačná spôsobilosť</b> , <b>Tréning</b> , <b>Profesionálne postavenie</b> , atď.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Diagnóza a liečba</b>        | Submenu <b>Diagnóza a liečba</b> umožňuje používateľovi špecifikovať primárne renálne ochorenie a tiež faktory pridružených ochorení pre pacienta, <b>RRT (liečbu nahrádzajúcu funkciu obličky)</b> , <b>Katéter</b> , <b>Pravidelnú medikáciu</b> , <b>Alergie</b> a taktiež určité <b>Prídavné Informácie</b> ako aktívny/neaktívny stav.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Tun. inf. a peritonitída</b> | Submenu <b>Tun. inf. a peritonitída</b> ponúka podporu spravovania pre prípady <b>Miesto výstupu/Tunelová Infekcia</b> , prípady <b>Peritonitídy</b> a <b>Klasifikáciu miesta výstupu</b> . Dáta týkajúce sa infekcie zahŕňajú aj pridružené mikróby, terapie (jednu alebo viaceré), lieky a dávky pre každú terapiu a textové aj grafické kompletne preložené klasifikácie miesta výstupu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Metódy hodnotenia</b>        | Submenu <b>Metódy hodnotenia</b> ponúka podporu pre štandardné liečebné parametre, o ktorých sa predpokladá, že by sa mali zaznamenávať pri pravidelných návštevách pacienta na klinike. Tu môže používateľ uviesť a vidieť aktuálne a minulé dáta o pacientovej <b>hmotnosti</b> , <b>výške</b> , <b>krvnom tlaku</b> , <b>bilancii objemu</b> , <b>meraniach BCM (monitorovanie zloženia tela)</b> , <b>amputácii</b> , <b>stave nosičstva v nose</b> a <b>prídavné lab. dáta</b> . Menu pre hmotnosť, tlak krvi a bilanciu objemu umožňujú definovanie oznamovacích limitov súvisiacich s pacientom. Jednotky merania pre každý laboratórny parameter možno plne prispôbiť potrebám používateľa. Taktiež je tu časť <b>Komentár</b> na zaznamenávanie akýchkoľvek dát, ktoré pokladá lekár alebo zdravotná sestra za vhodné, ako napríklad <b>odporúčaná výživa</b> . |
| <b>Hospitalizácia</b>           | Submenu <b>Hospitalizácia</b> ponúka podporu pre zaznamenávanie dát o hospitalizácii pacienta: <b>nemocnica</b> , <b>oddelenie</b> , <b>jednotka</b> , <b>personál</b> , <b>dátum prijatia</b> a <b>prepustenia</b> , <b>diagnózy</b> , <b>komentár</b> k stavu a vývoji stavu pacienta atď.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## 3.5 Medical (Liečba – Prehľad)

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Systémy &amp; limity</b> | Submenu <b>Systémy &amp; limity</b> spravuje dáta, ktoré sú špecifické pre PD. Štítky <b>Systém</b> a <b>Limity</b> môžu poskytovať údaje o aktuálnom systéme APD a/alebo CAPD pacienta, ako aj isté liečebné limity v prípade systému APD, ako <b>sleep•safe</b> , <b>sleep•safe harmony</b> , <b>SILENCIA atď.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>PD predpis</b>           | Submenu <b>PD predpis</b> ponúka v závislosti od zvoleného systému (systémov) PD cenné prostriedky na vytváranie, aktualizáciu a tlač PD preskripcií. Údaje o každej výmene alebo fáze cyklu, ako objemy napúšťania a vypúšťania, doba pôsobenia, koncentrácia glukózy atď., možno ľahko spravovať.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Analýza liečby</b>       | Submenu <b>Analýza liečby</b> ponúka podporu pri analýze protokolov liečby, ktoré boli zaznamenané cyklami APD v elektronickom formáte. Lekár môže takto sledovať liečbu, ktorá sa uskutočnila u pacienta doma. Protokoly liečby sa môžu načítať z elektronických médií pri návšteve pacienta na klinike.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Zabezpečenie kvality</b> | <p>Submenu <b>Zabezpečenie kvality</b> ponúka komplexnú správu testov zabezpečenia kvality špecifických pre PD, ako peritoneálny funkčný test (PFT), peritoneálny ekvilibračný test (PET), test 24-hodinového zberu, PET + test 24-hodinového zberu a test bez liečby nahradzujúcej funkciu obličky. Testy PET sú k dispozícii v krátkej aj rozšírenej verzii.</p> <p>Údaje sa zadávajú jednoduchým spôsobom, použitím prístupu podobného sprievodcovi. Medicínske výsledky sa prezentujú v textovej forme a v dobre známych grafických formátoch, ako sú grafy PET Twardowski. Test PFT vypočítava viac ako 50 medicínskych parametrov. Údaje možno zadávať v <b>konvenčných a medzinárodných</b> (S.I.) jednotkách systémov merania, ktoré sú plne konfigurovateľné. Pre určité vypočítané výsledky môže používateľ zadať svoje vlastné údaje. Možno zvoliť rôzne algoritmy na výpočet plochy povrchu tela, celkového objemu vody v tele (objem distribúcie močoviny) a pomeru katabolizmu proteínov.</p> <p>Submenu <b>Zabezpečenie kvality</b> má sofistikované algoritmy na kontrolu limitov zadávania pre každý parameter a tiež na zaobchádzanie s chýbajúcimi údajmi.</p> |
| <b>Modelovanie</b>          | Submenu <b>Modelovanie</b> ponúka prostriedky na odhadovanie výsledku daného PD predpisu so zohľadnením dát pacienta zistených testom QA. Používateľovi tiež umožňuje špecifikovať ciele a obmedzenia QA a získať zoznam preskripcií PD, ktoré spĺňajú ciele aj obmedzenia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## 3.6 Správy (Prehľad)

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Správy</b>            | Submenu <b>Správy</b> spravuje správy, ktoré možno vytlačiť. Umožňuje vytváranie rôznych flexibilných správ s použitím všetkých dát, ktoré sú k dispozícii pre zvoleného pacienta. Okrem vytlačenia sa môžu správy uložiť pre ďalšie použitie a pre archiváciu v externých formátoch ako <b>PDF</b> , <b>RTF</b> a <b>MS Excel</b> .                     |
| <b>Štatistiky</b>        | Submenu <b>Štatistika</b> spravuje štatistiku založenú na jednom pacientovi (napr. analýzy vývoja pre rôzne parametre a infekcie), ako aj skupinovú štatistiku (napr. histogramy, krížové korelácie a pomery infekcií). <b>PatientOnLine</b> ponúka sofistikovaný spôsob definovania skupín pacientov integráciou rôznych kritérií pre výbery a rozsahy. |
| <b>Prispôbiť prehľad</b> | Submenu <b>Prispôbiť prehľad</b> umožňuje syntetický pohľad na jeden protokol liečby CAPD alebo APD spolu s údajmi o tlaku krvi a fotografiami miesta výstupu z toho istého dňa pre zvoleného pacienta. Taktiež je možné prechádzať zoznamom dostupných protokolov liečby.                                                                               |
| <b>Ovlád. panel</b>      | Submenu <b>Ovlád. panel</b> umožňuje rýchly pohľad na stav protokolu liečby pre všetkých pacientov. Stav sa týka splnenia určitých kritérií (napr. či sú tlak krvi alebo bilancia objemu v rámci predpísaných limitov) a je označený farebne.                                                                                                            |

## 3.7 Komunikácia (Prehľad)

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Karta pacienta</b>        | Submenu <b>Karta pacienta</b> obsahuje funkcie na exportovanie PD predpisov a dát pacienta na elektronické médiá, ako Karta pacienta na použitie v cykleri APD, a tiež na importovanie protokolov liečby z takýchto médií.                                                       |
| <b>Pacientska karta plus</b> | Submenu <b>Pacientská karta plus</b> ponúka funkcie na vytváranie a čítanie dát z pacientových kariet FME, ako sú napríklad karty <b>sleep•safe harmony</b> a <b>SILENCIA</b> .                                                                                                  |
| <b>BCM karta</b>             | Submenu <b>BCM karta</b> ponúka funkcie na personalizáciu kariet BCM (jednoduchú alebo 5008) so základnými údajmi pacienta a zdravotnými údajmi na importovanie meraní BCM a vymazanie takýchto kariet.                                                                          |
| <b>Výmena údajov</b>         | Submenu <b>Výmena údajov</b> umožňuje import dát z inej softvérovej aplikácie FME, externých systémov na správu databáz a iných aplikácií <b>PatientOnLine</b> a/alebo export do takýchto iných systémov. Protokoly liečby možno importovať aj z cloudu <b>Pripojený domov</b> . |
| <b>Činnosti GDPR</b>         | Submenu <b>Činnosti GDPR</b> umožňuje používateľovi anonymizovať, odstrániť a exportovať osobné údaje pacienta za dané časové obdobie do formátu, ktorý možno vytlačiť, alebo do formátu, ktorý dokáže prístroj prečítať.                                                        |

## 3.8 Správca (Prehľad)

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Správca</b>                 | Submenu <b>Správca</b> ponúka podporu pri spravovaní dát týkajúcich sa používateľov, nemocníc a personálu a tiež správu samotnej aplikácie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Modul správy užívateľov</b> | Submenu <b>Užívateľia</b> ponúka prehľad používateľov, skupín a práv. Tu sa môžete aj odhlásiť z aplikácie. V prípade <b>samostatnej</b> aplikácie <b>PatientOnLine</b> môže používateľ pomocou tejto položky menu zmeniť svoje heslo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Nemocnice/Personál</b>      | Submenu <b>Nemocnice</b> , príp. <b>Personál</b> umožňujú definovanie dát nemocníc (vrátane oddelení a jednotiek) a tiež osobných dát personálu. Používateľov možno prepojiť na členov personálu na báze jeden na jedného.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Nastaviť</b>                | <p>Submenu <b>Nastavenie systému</b> je vyhradené na správu aplikácie. Mnohé nastavenia možno konfigurovať nasledovným spôsobom:</p> <p>Aktuálne vzorce pre dospelých a deti na výpočet plochy povrchu tela, celkového objemu vody v tele (objem distribúcie močoviny) a pomeru katabolizmu proteínov sa môžu vybrať až zo 17 alternatívnych vzorcov QA, ktoré sú implementované vrátane dobre známych vzorcov podľa DuBoisa a DuBoisa, Gehana a Georgea, Gotcha, Mostellera, Chertowa, Watsona, Hume-Weyersa, Bergstroma, Randersona atď. Používateľ môže definovať aj svoje vlastné klasifikačné hodnoty pre určité QA grafy, napr. pre močovinu, kreatinín a glukózu.</p> <p>Pre jednotky merania sa dajú uskutočniť nasledovné voľby:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ jednotky merania pre výšku a hmotnosť (metrické alebo britské),</li> <li>➤ jednotky merania pre teplotu (Celcius alebo Fahrenheit),</li> <li>➤ močovina alebo BUN ako meraná prísada.</li> </ul> <p>Jednotky merania možno plne konfigurovať vzhľadom na akýkoľvek meraný parameter z krvi, moču a dialyzátu. Je dostupný rýchly spôsob nastavenia predvolených konvenčných jednotiek a jednotiek SI.</p> <p>Možnosti viditeľnosti pre analýzu liečby, ako aj metódu výpočtu miery infekcie možno nastaviť v osobitnom submenu <b>Nastaviť</b>. Používateľ môže nastaviť výškové a hmotnostné limity pre dospelých a deti a môže konfigurovať transportné charakteristiky pre dospelých aj deti.</p> <p><b>PatientOnLine</b> je viacjazyčná aplikácia. Menu <b>Správca/Nastavenie systému/Jazyk</b> umožňuje používateľovi prepínať jazyk aplikácie pri spustenej aplikácii <b>PatientOnLine</b>.</p> <p>Všetky vyššie uvedené zmeny možno vykonať bez potreby zastavenia aplikácie. Toto je jedinečná vlastnosť v oblasti medicínskych aplikácií.</p> <p>Štítok <b>Medicínske zoznamy</b> (faktory komorbidít, diagnózy, mikróby, antibiotiká, roztoky na CAPD atď.) umožňuje používateľovi aktualizovať medicínske zoznamy, napríklad na zobrazenie určitých prvkov, a vďaka tomu poskytuje flexibilitu.</p> <p>Štítok <b>Záznam udalostí</b> spravuje záznamy kritických činností aplikácie. Činnosti, ako je upravovanie dát pacienta, vytváranie alebo aktualizácia predpisu atď., aplikácia zaznamenáva automaticky spolu s menom používateľa a časom vykonania činnosti.</p> |

Používatelia s určitými právami si môžu zobrazit' protokol aplikácie, upraviť ho a exportovať v bežných formátoch do súborov kompatibilných s MS Excel a CSV.

Štítok **Prispôbiť nastavenia prehľadu** umožňuje úplné prispôsobenie menu **Prispôbiť prehľad** a **Ovlád. panel**.

Štítok **Pripojený domov** umožňuje špecifické činnosti, ako je zaradenie alebo vyradenie kliniky a pacientov.

## 3.9 Všeobecné poznámky o obsluhu

### 3.9.1 Úprava záznamov

Panel menu **PatientOnLine** dodržiava istú formu, aby sa uľahčila navigácia a úprava. Všetky medicínske menu odkazujú na pacienta zvoleného v **rámčeku pacienta**. Existuje niekoľko výnimiek, ktoré sú jasne špecifikované v odseku (pozri **Usporiadanie okna aplikácie** na strane 24).

Typické menu obsahuje v hornej časti zoznam položiek, v dolnej časti okna je oblasť pre podrobnosti a v spodnej časti okna sú obvykle určité príkazové tlačidlá. Tieto tlačidlá sú **Nový**, **Upraviť**, **Odstrániť**, **Uložiť** a **Zrušiť**.

Aktuálnu položku, ktorá je zobrazená v časti podrobností, možno zvoliť kliknutím na riadok v zozname.

Nie všetky tlačidlá sú vždy k dispozícii. Okno menu môže byť v dvoch základných režimoch: **Navigácia** a **Upraviť**. V režime **Navigácia**, čo je predvolený režim, sú tlačidlá **Nový**, **Upraviť** a **Odstrániť** aktívne a tlačidlá **Uložiť** a **Zrušiť** sú neaktívne. V tomto režime môžete prechádzať cez položky zvolením riadkov v zozname položiek. Políčka v časti podrobnosti nemožno modifikovať.

Kliknutím na tlačidlo **Nový** alebo **Upraviť** program vstúpi do režimu **upravovania**. V tomto režime už viac nemôžete prechádzať zoznamom položiek a tlačidlá **Nový**, **Upraviť** a **Odstrániť** sú neaktívne, zatiaľ čo tlačidlá **Uložiť** a **Zrušiť** sú aktívne. Časť s podrobnosťami možno upraviť a políčka možno zmeniť. Kliknutím na tlačidlo **Uložiť** modifikujete editovanú položku podľa zmien v časti Podrobnosti. Kliknutím na tlačidlo **Zrušiť** sa zmeny zrušia a editovaná položka sa vráti na predchádzajúcu hodnotu. Ak to bola novovytvorená položka, bude odstránená. V oboch prípadoch program opustí režim **Upraviť** a vráti sa do režimu **Navigácia**. Zoznam položiek sa aktualizuje.

Na odstránenie položky sa táto musí najskôr zvoliť a potom sa musí kliknúť na tlačidlo **Odstrániť**. Zobrazí sa výstražná správa a používateľ musí potvrdiť proces zvolením tlačidla **Áno**.

Každý proces uloženia alebo vymazania je potvrdený informačnou správou. V prípade, že sa proces nemohol správne vykonať, zobrazí sa chybová správa.

Pri každej činnosti **Nový** a/alebo **Upraviť** program automaticky zaznamená meno používateľa, ktorý vytvoril dátovú položku, a čas vytvorenia a/alebo meno používateľa, ktorý naposledy aktualizoval dátovú položku, a čas poslednej aktualizácie. Takéto dáta sa všeobecne nazývajú nasledovne: **Vytvoril**, **Čas vytvorenia**, **Naposledy aktualizoval** a **Čas poslednej aktualizácie**.



### Poznámka

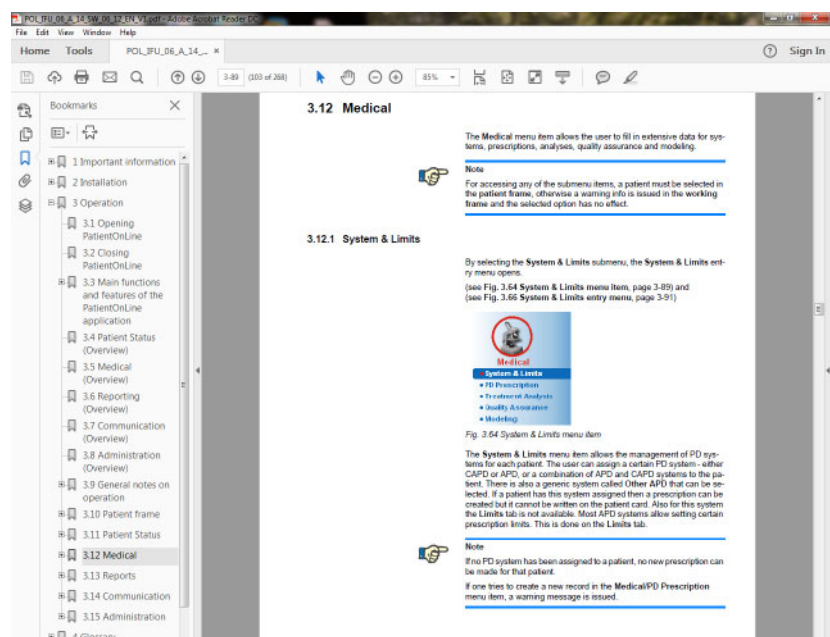
Len používatelia so špeciálnymi právami (**Upraviť/odstrániť údaje vytv. inými používateľmi**) môžu aktualizovať/odstrániť dátovú položku, pre ktorú sa pole **Naposledy aktualizoval** líši od mena aktuálneho používateľa. Ak nemá aktuálny používateľ takéto práva, aktualizácia/odstránenie sa nevykoná a zobrazí sa výstražná správa s týmto obsahom: **Nemáte povolenie na vytváranie/odstraňovanie údajov vytvorených inými používateľmi. Položku, ktorú sa snažíte upraviť/odstrániť, vytvoril používateľ: <používateľ>**.

## 3.9.2 Získanie pomoci

**PatientOnLine** má komplexný offline a online systém pomocníka. Tento návod na používanie je k dispozícii vo formáte PDF v ponuke **Začiatok/Programy/Fresenius Medical Care/Návod na používanie PatientOnLine**. Na otvorenie príručky potrebujete aplikáciu na prezeranie PDF súborov, ako je **Acrobat Reader** od spoločnosti **Adobe Systems Inc**.

Návod na používanie sa môže tiež otvoriť kliknutím na **symbol knihy** v **rámčeku pacienta** (pozri **Rámček pacienta** na strane 36).

K dispozícii sú obvyklé funkcie, ako **Obsah**, **Hľadať**, **Záložky** (rozbaľiť a zbaľiť) atď.



Obr. 3.4 Pomocník aplikácie **PatientOnLine**



**Návod na používanie PatientOnLine** možno otvoriť na každej obrazovke aplikácie **PatientOnLine** stlačením tlačidla **F1**.

### 3.9.3 Typografické konvencie

Tento dokument používa nasledujúce konvencie:

|                                        |                                                                                                            |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kliknutie na tlačidlo<br><b>Uložiť</b> | Tlačidlá a ostatné ovládacie prvky grafického používateľského rozhrania sú napísané <b>tučným písmom</b> . |
| Čo musí používateľ<br>zapísať          | Dáta, ktoré sa zapisujú pomocou klávesnice, sú napísané <b>tučným písmom</b> .                             |
| Čo je zobrazené                        | Správy zobrazené aplikáciou sú napísané <b>tučným písmom</b> .                                             |
| <b>TAB, SHIFT, CTRL + S</b>            | Tlačidlá klávesnice sú napísané <b>tučným písmom</b> .                                                     |



#### Tip

Komentáre, odporúčania a tipy pre obsluhu sú napísané **tučným písmom**.

## 3.10 Rámček pacienta


**Rámček pacienta** v hornej časti okna aplikácie **PatientOnLine** umožňuje používateľovi špecifikovať základné dáta: **Krstné meno**, **Rodné meno**, **Priezvisko**, **Dátum narodenia**, **Pohlavie**, **Diabetik**, **Alergický** a jeho stav **Aktívny**, **PatientOnLine ID** (ID pacienta v databáze **PatientOnLine**), systémové ID (ID pacienta na karte pacienta – 5008 a BCM a na patientskej karte plus), **PIN** (identifikačné číslo pacienta) ako aj fotografia pacienta.

Návod na používanie otvoríte kliknutím na **symbol knihy** umiestnený v pravej časti **rámčeka pacienta**.


Návod na používanie sa dá zvoliť aj v ponuke

**Začiatok/Programy/Fresenius Medical Care/PatientOnLine Klient/Príručka/PatientOnLine Návod na používanie**.

Kliknutím na slovo **English** umiestnené v pravej časti **rámčeka pacienta** môžete rýchlo prepnúť aktuálny jazyk aplikácie na angličtinu.

Kliknutie na tlačidlo  umožňuje používateľovi vyhľadávať pacientov. V okne **Hľadať pacientov** je dostupná možnosť **Správa**, ktorá umožňuje používateľovi vytvárať kompletne zoznamy pacientov alebo zoznamy pacientov filtrované podľa rôznych kritérií.

**Rámček pacienta** má svoje vlastné menu, ktoré umožňuje vykonať nasledujúce činnosti:

- **Nový** – vytváranie záznamu pacienta;
- **Upraviť** – upravenie záznamu pacienta;
- **Uložiť** – uloženie záznamu pacienta;
- **Odstrániť** – vymazanie záznamu pacienta;
- **Zrušiť** – zrušenie aktuálneho procesu (nový alebo upraviť) v zázname pacienta;
- **Hľadať**  – vyhľadávanie záznamu pacienta.



---

#### Poznámka

Po spustení aplikácie **PatientOnLine** je aktívna iba položka menu **Nový rámčeka pacienta** (zobrazená bielou farbou) a v textových poliach sa nezobrazujú žiadne údaje.

Na ľavej strane **rámčeka pacienta** je rámček obrázka, ktorý môže zobrazovať fotografiu aktuálneho pacienta.



---

#### Poznámka

Po spustení aplikácie **PatientOnLine** nie je v **rámčeku pacienta** zvolený žiadny pacient a preto je rámček obrázka prázdny.

Na načítanie/zmenu fotografie pacienta musíte vykonať nasledujúce kroky:

- Zvoliť požadovaného pacienta v **rámčeku pacienta**;
- Dvakrát kliknúť na **rámček obrázka**;

Otvorí sa okno **Zvoliť fotografiu pacienta**.

- Zvoliť **mechaniku, cestu, priečinok a názov súboru** obsahujúceho fotografiu;
- Zvoliť tlačidlo **Otvoriť** v dialógovom okne;
- Zvoliť položku menu **Uložiť**. Zobrazí sa výstražná správa uvádzajúca úspešnosť alebo chybu aktualizácie.



---

#### Poznámka

Aplikácia **PatientOnLine** podporuje iba obrázkové formáty **\*.bmp** a **\*.jpg**.

---

### 3.10.1 Položka menu Nový

#### Vytvorenie záznamu nového pacienta

- Kliknutie na položku menu **Nový** umožňuje používateľovi vytvoriť záznam nového pacienta.

Uviesť sa musia nasledujúce dáta pacienta:

- **Krstné meno** pacienta – maximálne 30 znakov;
- **Rodné meno** pacienta – maximálne 40 znakov;

- **Priezvisko** pacienta – maximálne 40 znakov;
- **Dátum narodenia** pacienta.



#### Poznámka

Ako dátum narodenia pacienta nie je dovolené zvoliť rovnaký alebo neskorší dátum, ako je aktuálny dátum. Zobrazí sa výstražná správa a používateľ musí zvoliť platný dátum.



#### Výstraha

##### Riziko pre pacienta v dôsledku nedostatočnej detoxifikácie

Nesprávny formát dátumu narodenia.

Vek pacienta v deň QA testu nemožno vypočítať bez dátumu narodenia, a preto nemožno vyhodnotiť distribučný objem močoviny (V). V dôsledku toho nemožno vypočítať Kt/V.

- Neplatné dátumy nie sú v zadávacom poli kalendára povolené.

- **Pohlavie** pacienta;
- Vyplnenie pacientovho čísla **PIN** – len pre používateľov so špecifickým oprávnením.



#### Poznámka

Číslo **PIN** môžu meniť len určití používatelia, ktorí majú príslušné skupinové oprávnenie.



#### Poznámka

Dvaja pacienti nesmú mať rovnaké číslo **PIN**. Pri ukladaní záznamu pacienta sa skontroluje pacientovo číslo **PIN**, či sa v databáze nenachádza duplikát. Ak sa nájde číslo **PIN**, ktoré bolo priradené dvakrát, zobrazí sa chybová správa a používateľ musí uviesť platné číslo **PIN**.

- Voľba fotografie pacienta v obrazovom rámečku sa vykonáva tak, ako je opísané vyššie.

Existujú dve možnosti pokračovania:

- Kliknutím na položku menu **Uložiť** sa všetky dáta uložia v databáze. V **rámčeku pacienta** sa zobrazia údaje o novom pacientovi.

**alebo**

- Kliknutím na tlačidlo **Zrušiť** sa proces zruší.

V **rámčeku pacienta** s zobrazí posledný zvolený záznam pacienta.

### 3.10.2 Položka menu Upraviť

#### Upravenie záznamu pacienta

Položka menu **Upraviť** v **rámčeku pacienta** umožňuje používateľovi upravovať základné dáta pre aktuálne zvoleného pacienta. Požadovaného pacienta možno zvoliť z rozbaľovacieho menu **Priezvisko**.



#### Tip

Keď je otvorené rozbaľovacie menu **Priezvisko**, pri pohybe myšou cez priezviská pacientov sa zobrazí žltý rámček obsahujúci **priezvisko**, **krstné meno**, **rodné meno** a **dátum narodenia** zvýrazneného pacienta, čo umožňuje lepšiu identifikáciu pacienta. Táto funkcia je veľmi užitočná v prípade pacientov s rovnakým priezviskom (pozri Obr. 3.5, Rámček pacienta na strane 36).

Po zvolení položky menu **Upraviť** sú na zadávanie k dispozícii všetky textové polia aktuálneho pacienta. Položky menu **Uložiť**, **Odstrániť** a **Zrušiť** budú aktívne. Toto umožňuje nasledujúce:

#### Položka menu Uložiť

- Úprava dát pacienta v odpovedajúcich textových poliach a aktualizácia záznamu pacienta zvolením tlačidla **Uložiť**, aktualizácia záznamu pacienta.

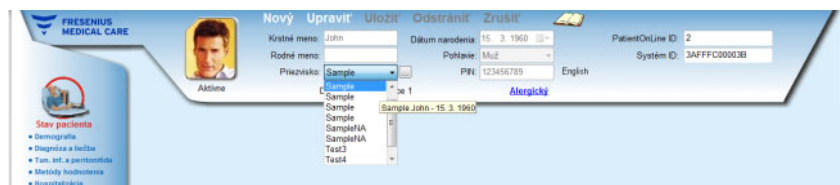
#### Položka menu Zrušiť

- Zrušenie aktuálneho procesu úpravy zvolením položky menu **Zrušiť**.

#### Položka menu Odstrániť

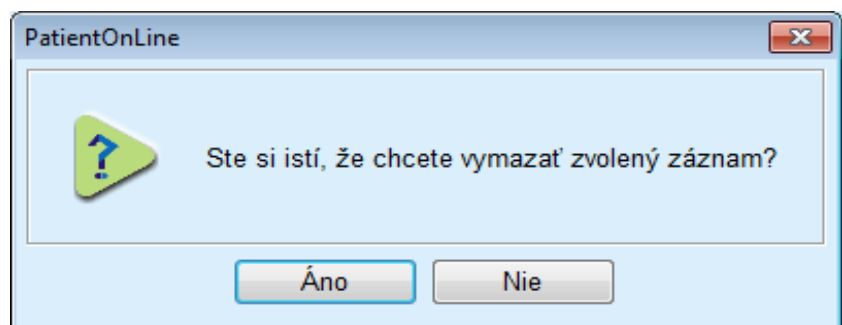
- Vymazanie záznamu pacienta zvolením položky menu **Odstrániť**.

Keď aplikácia nie je v režime **Upraviť**, môžete zvoliť pacientov pomocou rozbaľovacieho menu **Priezvisko**, ako je opísané vyššie.



Obr. 3.5 Rámček pacienta

Keď sa pokúšate vymazať pacienta, zobrazí sa nasledujúca potvrdzujúca správa:



Obr. 3.6 Potvrdenie pri pokuse vymazať záznam pacienta

➤ Kliknite na tlačidlo **Áno**;


Všetky záznamy pre tohto pacienta budú vymazané.

➤ Kliknite na tlačidlo **Nie**;

Proces sa zruší.

### 3.10.2.1 Výberové tlačidlo

#### Vyhľadávanie záznamu pacienta

Tlačidlo  umiestnené v blízkosti rozbaľovacieho menu **Priezvisko** umožňuje používateľovi vyhľadať špecifického pacienta. Pri zvolení tohto tlačidla sa zobrazí dialógové okno **Hľadať pacientov**.

Rozbaľovacie menu **Hľadať pacientov podľa** ponúka rôzne kritériá vyhľadávania, ako je **ID** (interná identifikácia v databáze), **Krstné meno**, **Rodné meno**, **Pohlavie**, **Jazyk**, **Dátum narodenia**, **PIN**, atď. V závislosti od aktuálne zvolených kritérií sa zobrazia špecifické zadávacie polia. Dolná časť obsahuje štandardne zoznam všetkých dostupných pacientov.

Pre všetky kritériá zakladajúce sa na texte tam bude editačné okienko s názvom **Hľadať pre**: a zaškrťacie okienko s názvom **Presná zhoda**. Vyhľadá sa špecifikovaný text. Ak nie je zaškrtnutá možnosť **Presná zhoda**, nájdu sa všetky položky obsahujúce hľadaný vstup a porovnanie textu nebude rozlišovať veľké a malé písmená. Ak je zaškrtnutá možnosť **Presná zhoda**, nájdu sa len položky identické s hľadaným vstupom a porovnanie textu bude rozlišovať veľké a malé písmená.

Pre kritériá vyhľadávania, ako sú **Pohlavie** alebo **Jazyk**, je zobrazené ďalšie rozbaľovacie menu s možnými voľbami.

Pre **Dátum narodenia** sa zobrazia dve zadávacie polia kalendára, čo umožňuje špecifikáciu časového rámca.

Pri zvolení tlačidla **Hľadať** sa zobrazí počet pacientov, ktorí spĺňajú kritériá a zoznam nájdených pacientov. Kliknutím na tlačidlo **Vymazať** sa zoznam pacientov vráti na predvolený stav.

Ak zvolíte riadok v zozname pacientov a potom kliknete na tlačidlo **OK**, okno **Hľadať pacientov** sa zatvorí a zvolený pacient bude aktuálny pacient v **rámčeku pacienta**. Toto je užitočný spôsob voľby pacienta hlavne pri veľkom množstve pacientov.

Kliknutím na tlačidlo **Zrušiť** sa zatvorí okno a **rámček pacienta** zostane nezmenený.


Kliknutím na tlačidlo **Správa** sa vytvorí správa so všetkými pacientmi, ktorí vyhovujú kritériám výberu. Zobrazí sa ich meno, dátum narodenia, pohlavie, jazyk, PIN, národnosť, profesionálne postavenie, ako aj ID a index. Toto je flexibilný a rýchly spôsob vytvárania správ pre všetkých pacientov v databáze alebo pre určité skupiny pacientov na základe kritérií výberu.

### 3.10.3 Rámček pacienta pri napojení na vedúci systém na správu databázy (EDBMS)

Aplikácia PatientOnLine typu klient-server sa môže prevádzkovať v kombinácii s externým systémom na správu databázy (EDBMS), ako je napríklad EuClid. V tomto prípade sa zoznam pacientov importuje z EDBMS a v softvéri PatientOnLine už nie je možné vytvárať alebo upravovať pacientov. Okrem toho sa zobrazia dve nové polia: externé DB-ID (ID pacienta v EDBMS) a ID zariadenia (definované používateľom).

Obr. 3.7 Rámček pacienta pri pripojení k EDBMS

Synchronizácia dát medzi klientom-serverom PatientOnLine a EDBMS sa vykonáva pri každom novom spustení servera, používateľ však môže uviesť špeciálne príkazy na import/export buď v rámciku pacienta, alebo cez menu Komunikácia/Výmena údajov.

Kliknutím na symbol  sa zobrazí kontextové menu so štyrmi možnosťami.

K dispozícii sú nasledujúce možnosti:

- Import. aktuálneho pac.
- Export. aktuálneho pac.
- Import. všetkých pac.
- Export. všetkých pac.

V závislosti od konfigurácie servera a EDBMS prípadne nebudú niektoré možnosti k dispozícii.



#### Poznámka

Bez ohľadu na konfiguráciu servera sa môže zaradenie pacienta a úprava dát pacienta vykonávať iba na úrovni EDBMS.

## 3.11 Stav pacienta

Položka menu **Stav pacienta** umožňuje používateľovi vyplniť rozsiahle údaje pre pacienta, nielen demografické údaje, ale aj zdravotné údaje. Dostupné možnosti sú opísané nižšie.



#### Poznámka

Pre prístup k niektorej položke submenu musí byť pacient zvolený v **rámčeku pacienta**, v opačnom prípade sa v **pracovnom rámciku** zobrazí informačná správa a zvolená možnosť nemá žiadny efekt.

### 3.11.1 Demografia

Zvolením submenu **Demografia** sa otvorí zadávacia maska **Demografické údaje pacienta a detaily**.



Obr. 3.8 Volba položky submenu Demografia

Zobrazí sa zadávacia maska **Demografické údaje pacienta a detaily**.

Zadávacia maska **Demografické údaje pacienta a detaily** je organizovaná vo viacerých štítkoch, konkrétne **Demografia**, **Adresy**, **Profesionálne postavenie**, **Domáce prostredie**, **Mobilita**, **Zraková spôsobilosť**, **Manipulačná spôsobilosť**, **Pomocník**, **Tréning** a **Návštevy doma**.

#### 3.11.1.1 Štítok Demografia

Štítok **Demografia** umožňuje používateľovi špecifikovať **Národnosť**, **Jazyk**, **Vzdelanie** a Etnické skupiny pacienta. Všetky položky sa dajú zvoliť z rozbaľovacích menu.

Stav **Vzdelanie** sa posudzuje podľa ISCED – Medzinárodná štandardná klasifikácia vzdelávania, oficiálna klasifikácia vydaná organizáciou UNESCO.

Všetky rozbaľovacie menu **Národnosť**, **Vzdelanie** a **Etnické skupiny** sú predvolene nastavené na **Neznáme**.

Na špecifikáciu záznamu o demografii pre určitého pacienta postupujte takýmto spôsobom:

- Zvoľte požadovaného pacienta v **rámčeku pacienta**;
- Kliknite na tlačidlo **Upraviť**;
- Z rozbaľovacích menu zvoľte jednu položku;
- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

Záznam je vytvorený a uložený.

Kliknutím na tlačidlo **Zrušiť** sa proces zruší.

### 3.11.1.2 Štítok Adresy

Štítok **Adresy** je ďalej rozdelený na štyri štítky, konkrétne **Domov**, **Zamestnanie**, **Kontaktná adresa 1** a **Kontaktná adresa 2**, ktoré umožňujú používateľovi vyplniť viacero typov adries pre pacienta zvoleného v **rámčeku pacienta**.

Štítok **Domov** je predvolená adresa. Každý štítok môžete zvoliť kliknutím alebo použitím klávesnice.

Na špecifikáciu adries pre určitého pacienta postupujte takýmto spôsobom:

- Zvoliť požadovaného pacienta v **rámčeku pacienta**;
- Zvoľte požadovaný štítok na zadanie adresy;
- Kliknite na tlačidlo **Upraviť**;

K dispozícii sú nasledujúce zadávacie polia:

**Ulica,**  
**Číslo,**  
**PSČ,**  
**Mesto,**  
**Krajina,**  
**Telefón,**  
**Fax,**  
**Mobil,**  
**Modem,**  
**E-mail,**  
**Komentár.**

- Na štítku **Zamestnanie** môžete navyše špecifikovať nasledujúce informácie:

**Pracujúci** (zaškrtnuté okienko znamená, že pacient pracuje)

**Spoločnosť** (názov)

**Oddelenie** (oddelenie, kde pacient pracuje)

- Na štítkoch **Kontaktná adresa 1** a **Kontaktná adresa 2** môžete navyše špecifikovať nasledujúce informácie:

**Krstné meno** (krstné meno kontaktnej osoby)

**Priezvisko** (priezvisko kontaktnej osoby)



---

#### Tip

Žiadne dáta opísané vyššie nie sú povinné.

---

- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

Záznam je vytvorený a uložený.

Kliknutím na tlačidlo **Zrušiť** sa proces zruší.



### 3.11.1.3 Štítok Profesionálne postavenie

Štítok **Profesionálne postavenie** umožňuje používateľovi špecifikovať profesionálne postavenie pacienta vrátane akýchkoľvek zmien v tomto postavení.

V hornej časti okna je tabuľka so zoznamom profesionálnej minulosti pacienta. V spodnej časti môžete špecifikovať nasledujúce údaje:

- **Dátum** vytvorenia záznamu;
- **Profesionálne postavenie** pacienta;
- **Komentár** ako poznámku.
- Zvoliť požadovaného pacienta v **rámčeku pacienta**;
- Kliknite na tlačidlo **Nový**;
- Zvoľte požadované postavenie z rozbaľovacieho menu **Profesionálne postavenie**;



#### Tip

Zoznam **Profesionálne postavenie** možno prispôsobiť potrebám používateľa pridaním/upravením nových položiek z modulu **Správca/Nastavenia/Medicínske zoznamy**.

- Zvoľte požadovaný dátum alebo ponechajte aktuálny dátum zobrazený v políčku **Dátum**;
- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**, aby ste vytvorili alebo aktualizovali záznam **Profesionálneho postavenia** pacienta.

Kliknutím na tlačidlo **Zrušiť** sa proces zruší.

### 3.11.1.4 Štítok Domáce prostredie

Štítok **Domáce prostredie** umožňuje používateľovi špecifikovať stav domáceho životného prostredia pacienta vrátane akýchkoľvek zmien v tomto stave. Organizácia tohto štítku **Domáce prostredie** je podobná ako organizácia štítku **Profesionálne postavenie**.

### 3.11.1.5 Štítok Mobilita

Štítok **Mobilita** umožňuje používateľovi špecifikovať stav mobility pacienta vrátane akýchkoľvek zmien v tomto stave. Organizácia štítku **Mobilita** je podobná ako organizácia štítku **Profesionálne postavenie**.

### 3.11.1.6 Štítok Zraková spôsobilosť

Štítok **Zraková spôsobilosť** umožňuje používateľovi špecifikovať stav zrakovej spôsobilosti pacienta vrátane akýchkoľvek zmien v tomto stave. Organizácia štítku **Zraková spôsobilosť** je podobná ako organizácia štítku **Profesionálne postavenie**.

### 3.11.1.7 Štítok Manipulačná spôsobilosť

Štítok **Manipulačná spôsobilosť** umožňuje používateľovi špecifikovať stav manipulačnej spôsobilosti pacienta vrátane akýchkoľvek zmien v tomto stave. Organizácia štítku **Manipulačná spôsobilosť** je podobná ako organizácia štítku **Profesionálne postavenie**.

### 3.11.1.8 Štítok Pomocník

Štítok **Pomocník** umožňuje používateľovi špecifikovať stav pomoci potrebnej pre pacienta na vykonávanie dialyzačnej liečby vrátane akýchkoľvek zmien v tomto stave. Organizácia štítku **Pomocník** je podobná ako organizácia štítku **Profesionálne postavenie**.

### 3.11.1.9 Štítok Tréning

Štítok **Tréning** umožňuje používateľovi špecifikovať stav tréningu PD pacienta a históriu tréningu.

Pre každú tréningovú lekciu môžete špecifikovať niekoľko údajov, ako:

- Dátum,**
- Typ tréningu,**
- Cieľ tréningu,**
- Pacientov PD štatút,**
- Trvanie tréningu,**
- Miesto tréningu,**
- Typ trénera,**
- Nástroje na tréning.**

Každú z týchto položiek možno zvoliť z rozbaľovacieho menu. Predvolené nastavenie je Neznáme.

Okrem toho možno špecifikovať **Dátum** tréningu a **Komentár** ako voľný text.

### 3.11.1.10 Štítok Návšteva doma

Štítok **Návšteva doma** umožňuje používateľovi zdokumentovať návštevy vykonané v dome pacienta a históriu návštev. V zázname o návšteve možno uviesť dátum návštevy a voliteľný dátum nasledujúcej návštevy, meno zodpovedného personálu (voľný text) a voliteľný komentár (voľný text) týkajúci sa návštevy.

## 3.11.2 Diagnóza a liečba

Submenu **Diagnóza a liečba** umožňuje používateľovi špecifikovať rôzne možnosti diagnózy a liečby pre aktuálneho pacienta.

Submenu **Diagnóza a liečba** je organizované na siedmych štítkoch:

**ESRD,**

**Komorbidity,**

**RRT (liečba nahradzujúca funkciu obličky),**

**Katéter,**

**Pravidelná medikácia,**

**Alergie,**

**Prídavná Informácia.**

Každý štítok je opísaný nižšie.

Submenu **Diagnóza a liečba** je dostupné zvolením **Stav pacienta/ Diagnóza a liečba** v stromovej štruktúre menu.



Obr. 3.9 Voľba submenu *Diagnóza a liečba*

## 3.11.2.1 Štítok ESRD

Štítok **ESRD** sa zaoberá ESRD (konečné štádium ochorenia obličiek) aktuálneho pacienta. Dolná časť zobrazuje aktuálnu ICD-10 klasifikáciu ochorenia.

**Diagnóza a liečba pacienta**

**ESRD** | Komorbidita | RRT | Katéter | Pravidelná medikácia | Alergie | Prídavná Informácia

Dátum začiatku:  
18. 7. 2000

Stará klasifikácia (EDTA)

Skupina ESRD:  
Diabetes mellitus

Ochorenie ESRD:  
Diabetes glomerulosclerosis or diabetic nephropathy, type I Vymazať

Klasifikácia (ICD-10)

ICD-10 Kód:  
E10.2

ICD-10 Ochorenie:  
Insulin-dependent diabetes mellitus: With renal complications ...

Upraviť Uložiť Zrušiť

Obr. 3.10 Submenu ESRD

Na špecifikáciu **ESRD** pre určitého pacienta postupujte takýmto spôsobom:

- Zvoľte požadovaného pacienta v **rámčeku pacienta**;
- Kliknite na tlačidlo **Upraviť**;
- Kliknite na tlačidlo ...;

Otvorí sa okno stromovej štruktúry ICD-10, ktoré umožňuje používateľovi prechádzať touto štruktúrou a vybrať ochorenie.

- Kliknite na tlačidlo **OK**;
- Znovu sa zobrazí submenu **ESRD**;
- Zvoľte požadovaný dátum alebo ponechajte aktuálny dátum zobrazený v políčku **Dátum**;
- Prípadne môžete priamo zadať platný kód ICD-10 v editačnom okne **ICD-10 Kód**. Ak je kód správny, pole **ICD-10 Ochorenie** sa aktualizuje príslušným textom. Ak zadaný kód nie je platný, zobrazí sa výstražná správa.

- Kliknutím na tlačidlo << sa otvorí oblasť vyhľadávania, v ktorej môžete vyhľadávať ochorenie buď podľa kódu, alebo podľa popisu. Špecifikujte kód alebo popis a kliknite na **Hľadať**. V časti **Hľadať výsledky** môžete zvoliť konkrétnu položku. Kliknutím na tlačidlo >> sa zatvorí oblasť vyhľadávania.



#### Tip

Predvolená hodnota a formát kontroly dátumu **Dátum** je aktuálny dátum, odpovedajúci regionálnym nastaveniam a nastaveniam dátumu/času na počítači používateľa.

- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

Záznam ESRD je uložený, príp. aktualizovaný.

Ak bol vyššie uvedený proces úspešný, zobrazí sa informačná správa.

Kliknutím na tlačidlo **Vymazať** sa vymaže aktuálne zvolené ochorenie.

Kliknutím na tlačidlo **Zrušiť** sa proces zruší.



#### Výstraha

**Riziko pre pacienta v dôsledku nedostatočnej detoxifikácie.**

Nesprávna voľba v stromovej štruktúre ICD-10 nemusí odhaliť možný diabetický status pacienta.

V takom prípade sa môže predpísať nesprávna koncentrácia glukózy.

- Používateľ musí overiť voľbu v stromovej štruktúre ICD-10 po stlačení tlačidla **Uložiť**.



#### Poznámka

Ak je zariadenie klient-server **PatientOnLine** pripojené k EDBMS a server je nakonfigurovaný tak, aby sa dali záznamy ESRD upravovať na úrovni EDBMS, tlačidlá na úpravu nie sú v **PatientOnLine** viditeľné a menu ESRD je len na čítanie.


### 3.11.2.2 Štítok Komorbidita

Štítok **Komorbidita** sa zaoberá pridruženými ochoreniami aktuálneho pacienta.

Obr. 3.11 Obrazovka Komorbidita

#### Zadávanie nových pridružených ochorení

Na špecifikáciu nového pridruženého ochorenia pre pacienta postupujte takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Kliknite na tlačidlo **Nový**;
- Kliknite na tlačidlo ;

Otvorí sa okno stromovej štruktúry ICD-10 s tými istými funkciami, ktoré sú opísané v časti 3.11.2.1.

- Zvoľte zo stromovej štruktúry odpovedajúce pridružené ochorenie;
- Kliknite na tlačidlo **OK**;
- Zvoľte požadovaný dátum alebo ponechajte aktuálny dátum zobrazený v políčku kalendára **Dátum začiatku**;
- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

Záznam pacientovho pridruženého ochorenia je uložený.

Ak bol proces úspešný, zobrazí sa správa a pridružené ochorenie sa zobrazí v **Zozname komorbidít**.



#### Výstraha

##### Riziko pre pacienta v dôsledku nedostatočnej detoxifikácie.

Nesprávna voľba v stromovej štruktúre ICD-10 nemusí odhaliť možný diabetický status pacienta.

V takom prípade sa môže predpísať nesprávna koncentrácia glukózy.


- Používateľ musí overiť voľbu v stromovej štruktúre ICD-10 po stlačení tlačidla **Uložiť**.

Kliknutím na tlačidlo **Zrušiť** sa proces zruší.

### Upravenie pridruženého ochorenia

Pacient síce môže mať len jedno primárne obličkové ochorenie, no môže mať viacero komorbidít. Na špecifikovanie ďalšieho pridruženého ochorenia pre toho istého pacienta musíte postupovať podľa toho istého postupu.

Na úpravu pridruženého ochorenia pre pacienta postupujte takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- V **Zozname komorbidít** označte pridružené ochorenie, ktoré sa má zmeniť;
- Kliknite na tlačidlo **Upraviť**;
- Kliknite na tlačidlo ;

Zobrazí sa okno stromovej štruktúry ICD-10.

- Vykonajte zmeny v príslušných zadávacích políčkach;
- Kliknite na tlačidlo **Áno**;
- Zvoľte požadovaný dátum alebo ponechajte aktuálny dátum zobrazený v políčku **kalendára Dátum začiatku**;
- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

Záznam pacientovho pridruženého ochorenia sa aktualizuje.

Ak bol proces úspešný, zobrazí sa správa a **Zoznam komorbidít** sa aktualizuje.



### Výstraha

#### Riziko pre pacienta v dôsledku nedostatočnej detoxifikácie.

Nesprávna voľba v stromovej štruktúre ICD-10 nemusí odhaliť možný diabetický status pacienta.

V takom prípade sa môže predpísať nesprávna koncentrácia glukózy.

- Používateľ musí overiť voľbu v stromovej štruktúre ICD-10 po stlačení tlačidla **Uložiť**.

Kliknutím na tlačidlo **Zrušiť** sa proces zruší.

### Vymazanie pridruženého ochorenia

Na vymazanie pridruženého ochorenia pre pacienta postupujte takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- V **Zozname komorbidít** vyberte komorbiditu, ktorá sa má vymazať;
- Kliknite na tlačidlo **Odstrániť**.

Po bezpečnostnej výzve sa záznam odstráni.

Ak bol proces úspešný, zobrazí sa správa a **Zoznam komorbidít** sa aktualizuje.



#### Tip

Ak sa zvolením ESRD alebo Komorbidita aktivuje stav pacienta Diabetes Mellitus, tento stav sa zobrazí v **rámčeku pacienta**.

Ak neexistuje žiaden záznam ESRD a žiaden záznam komorbidity, v **rámčeku pacienta** sa zobrazuje text „**Diabetes nebol hodnotený**“.



#### Poznámka

Ak je klient-server **PatientOnLine** pripojený k EDBMS a server je nakonfigurovaný tak, aby sa dalo menu Komorbidita upravovať na úrovni EDBMS, tlačidlá na úpravu nie sú v aplikácii PatientOnLine viditeľné a menu Komorbidita je len na čítanie.

### 3.11.2.3 Štítok RRT (Liečba nahrádzajúca funkciu obličky)

Na vytvorenie/úpravu záznamu **Liečba nahrádzajúca funkciu obličky** pre pacienta postupujte nasledovne:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zvoľte štítok **RRT** (liečba nahrádzajúca funkciu obličky);
- Kliknite na tlačidlo **Nový** alebo **Upraviť**;
- Zvoľte požadovanú liečbu nahrádzajúcu funkciu obličky z rozbaľovacieho menu **RRT**;
- Zvoľte **Dátum začiatku** v zadávacom poli kalendára alebo ponechajte aktuálny dátum zobrazení v zadávacom poli kalendára;
- V zadávacom poli kalendára zvoľte **Dátum zastavenia**;



#### Tip

Uvedenie **Dátumu zastavenia** nie je povinné.



#### Poznámka

Ak je **Dátum zastavenia** pred **Dátumom začiatku**, zobrazí sa výstražná správa a používateľ musí uviesť správny dátum.

- V poli **Komentár** možno uviesť poznámku (voliteľné);
- Kliknite na tlačidlo **Zrušiť**;

Proces sa zruší.

#### Alebo

- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**, aby ste vytvorili alebo aktualizovali záznam **RRT** (liečba nahrádzajúca funkciu obličky) pacienta.

Kliknutím na tlačidlo **Odstrániť** bude záznam po bezpečnostnej výzve vymazaný.



### 3.11.2.4 Štítok Katéter

Štítok **Katéter** umožňuje spravovanie katétra a predĺženia katétra, poskytujúc prostriedky na vytvorenie, úpravu a vymazanie takýchto záznamov. Záznamy katétra a predĺženia katétra sú vzájomne prepojené, čo znamená, že vymazanie záznamu katétra taktiež vymaže pridružené záznamy o predĺžení katétra. Tieto záznamy sa však môžu nezávisle vytvárať a upravovať.

**Diagnóza a liečba pacienta**

ESRD | Komorbidity | RRT | **Katéter** | Pravidelná medikácia | Alergie | Pridavná Informácia

Zoznam katéetrov:

| Katéter                             | Dátum implantácie | Odstránenie dátumu |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Tenckhoffov (rovný) 2 manžety 40 cm | 16. 6. 2002       |                    |

Katéter: Tenckhoffov (rovný) 2 manžety 40 cm

Výška [cm]: 40,0

Smer tun.inf.: Lavostranné vyústenie smerom hore

Implantačný mód: Chirurgicky-klasicky

Implantačný nástroj: Stylet

Verifikačný režim: Ultrazvukom

Dátum implantácie: 16. 6. 2002

Začiatok dialyzačnej liečby: 1. 8. 2002

Dátum odstránenia:

Príčina Výmeny: Žiadne

Komentár: First implantation

Zoznam predĺžení katétra:

| Predl. typ                | Zmenené     |
|---------------------------|-------------|
| stay safe/luer-lock 40 cm | 16. 4. 2004 |
| stay safe/luer-lock 25 cm | 17. 8. 2003 |
| stay safe/luer-lock 25 cm | 16. 6. 2002 |

Nový | Upraviť | Odstrániť | Uložiť | Zrušiť

Spravovanie predĺžení katétra >

Obr. 3.12 Obrázovka Katéter

#### Vymazanie/upravenie záznamu katétra

Na vytvorenie/upravenie záznamu katétra pre pacienta musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zvoľte štítok **Katéter**;
- Kliknite na tlačidlo **Nový** alebo **Upraviť**;
- Z rozbaľovacieho menu zvoľte **Katéter**;
- Z príslušných rozbaľovacích menu zvoľte **Implantačný mód**, **Implantačný nástroj**, **Verifikačný režim**, **Smer tun.inf.** a **Príčina Výmeny**;



#### Tip

Všetky rozbaľovacie menu uvedené vyššie možno upravovať v zadávacích maskách **Správca/Nastavenia**.

- Zvoľte **Dátum implantácie** v zadávacom poli kalendára alebo ponechajte aktuálny dátum zobrazený v zadávacom poli kalendára;
- V zadávacom poli kalendára zvoľte **Začiatok dialyzačnej liečby**, alebo ho ponechajte prázdne;



#### Tip

Uvedenie informácií pre **Začiatok dialyzačnej liečby** a **Odstránenie dátumu** nie je povinné. Používateľ môže nechať tieto políčka prázdne a neskôr ich aktualizovať. **Príčina Výmeny** môže byť nastavená na **Žiadna**, ak je to vhodné.

- V zadávacom poli kalendára zvolte **Odstránenie dátumu** alebo ho ponechajte prázdne;



---

#### Poznámka

Ak je **Odstránenie dátumu** pred **Dátumom implantácie**, akýkoľvek pokus o uloženie záznamu zlyhá a zobrazí sa výstražná správa. Kliknite na tlačidlo **OK** výstražnej správy a vráťte sa na štítok **Katéter**, aby ste opravili dátumové políčka.

- 
- V poli **Komentár** možno uviesť poznámku (voliteľné);
  - Kliknite na tlačidlo **Uložiť** na vytvorenie **nového záznamu katétra** alebo kliknite na tlačidlo **Zrušiť** na zrušenie procesu.

### ● Spravovanie predĺžení katétra

- Kliknite na tlačidlo **Spravovanie predĺžení katétra** >;  
Otvorí sa rozšírená obrazovka **Predĺženie katétra**;



---

#### Poznámka

Ak ešte nebol uložený aktuálny záznam, objaví sa dialógové okno, v ktorom bude používateľ vyzvaný na uloženie údajov.



---

#### Poznámka

Nie je povolené vytvárať rôzne záznamy katétra s tým istým **Dátumom implantácie**. V takom prípade sa zobrazí výstražná správa a proces sa zruší.

- 
- Kliknite na tlačidlo **Zrušiť**;
- Proces sa zruší.

#### Alebo

- Kliknite na tlačidlo **Áno**.

Aktuálny záznam katétra sa uloží a otvorí sa rozšírená obrazovka **Predĺženie katétra**.

### Vymazanie záznamu katétra

Na vymazanie záznamu katétra pre pacienta postupujte takýmto spôsobom:

- Zvoliť požadovaného pacienta v **rámčeku pacienta**;
- Zvoľte štítok **Katéter**;
- V **Zozname katétrov** označte záznam, ktorý sa má odstrániť;
- Kliknite na tlačidlo **Odstrániť**.
- Otvorí sa bezpečnostná výzva.

- Kliknite na tlačidlo **Áno**;

Zvolený záznam je vymazaný.

#### Alebo

- Kliknite na tlačidlo **Nie**;

Proces sa zruší, bezpečnostná výzva sa zatvorí.

### Navigácia medzi štítkami Katéter a Predĺženie katétra

Na navigáciu medzi hlavným štítkom **Katéter** a rozšírenou obrazovkou **Predĺženie katétra** postupujte nasledovne:

- Kliknite na tlačidlo **Spravovanie predĺžení katétra >**, aby ste sa dostali na obrazovku **Predĺženie katétra**;
- Kliknite na tlačidlo **< Späť na katétre**, aby ste sa dostali naspäť na hlavný štítko **Katéter**;

### Vytváranie/upravovanie záznamu predĺženia katétra

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;

Zvoľte štítko **Katéter** (pozri Obr. 3.12, Obrazovka Katéter na strane 49);

- Zo **Zoznamu katétrov** vyberte záznam katétra, pre ktorý sa má vytvoriť/upraviť záznam **Predĺženie katétra**;
- Kliknite na tlačidlo **Spravovanie predĺžení katétra >**;

Otvorí sa rozšírená obrazovka **Predĺženie katétra**;

| Predl. typ                | Zmenené     | Ďalšia zmena | Adaptér vymenený | Komentár                     |
|---------------------------|-------------|--------------|------------------|------------------------------|
| stay.safe/luer-lock 40 cm | 16. 4. 2004 | 15. 9. 2004  | Áno              | Switch to APD                |
| stay.safe/luer-lock 25 cm | 17. 8. 2003 |              | Áno              | Acute tunnel infection       |
| stay.safe/luer-lock 25 cm | 16. 6. 2002 |              | Áno              | First catheter and extension |

Obr. 3.13 Rozšírená obrazovka Predĺženie katétra

- Kliknite na tlačidlo **Nový**, aby ste pridali nový záznam predĺženia katétra, alebo na tlačidlo **Upraviť**, aby ste modifikovali zvýraznený záznam predĺženia katétra;
- Zvoľte predĺženie katétra z rozbaľovacieho menu **Typ predĺženia**;



#### Poznámka

**Typ predĺženia** je povinný údaj; ak nie je špecifikovaný, zobrazí sa výstražná správa.

- V zadávacom poli kalendára zvolte **Dátum zmeny**;



#### Poznámka

Zadanie **Dátumu zmeny** je povinné. Okrem toho musí byť **Dátum zmeny** medzi **Dátumom implantácie** a **Dátumom odstránenia**; v opačnom prípade sa zobrazí výstražná správa a proces bude zrušený.

- Prípadne môžete vybrať termín pre **Ďalšiu plánovanú zmenu dátumu** predĺženia katétra alebo ho nechajte prázdny tak, že odstránite zaškrtnutie okienka dátumu. Prednastavený dátum je aktuálny dátum.
- Ak sa vymenil aj adaptér, zaškrťavacie okienko **Adaptér vymenený** musí byť tiež zaškrtnuté;
- V poli Komentár možno uviesť poznámku (voliteľné);
- Kliknite na tlačidlo **Uložiť** na uloženie záznamu alebo kliknite na tlačidlo **Zrušiť** na zrušenie procesu.

Ak bol proces úpravy úspešný, zobrazí sa správa a aktualizované predĺženie katétra sa zobrazí v **Zozname predĺžení katétra**.

### 3.11.2.5 Štítok Pravidelná medikácia

Štítok **Pravidelná medikácia** umožňuje spravovanie pravidelnej medikácie pacienta, poskytujúc prostriedky na vytvorenie, upravovanie a vymazanie takýchto záznamov.

Jeden záznam môže obsahovať niekoľko liekov, ktoré možno zvoliť zo stromovej štruktúry.

**Diagnóza a liečba pacienta**

ESRD | Komorbidity | RRT | Katéter | **Pravidelná medikácia** | Alergie | Pridavná Informácia

Zoznam medikácií:

| Dátum začiatku | Dátum zastavenia | Komentár |
|----------------|------------------|----------|
| 15. 10. 2004   |                  |          |
| 3. 6. 2001     | 14. 10. 2004     |          |
|                |                  |          |
|                |                  |          |

Dátum začiatku:  15. 10. 2004

Dátum zastavenia:

Komentár:

Zoznam liekov:

| Liek                                   | Administratívny mód      |
|----------------------------------------|--------------------------|
| Antihypertenzív/ACE inhibitor          | Enalaprinum, 40 mg /day  |
| Antilipidemic Agent/HMG-CoA Inhibitors | Simvastatinum, 20 mg/day |
|                                        |                          |
|                                        |                          |

Spravovať lieky >

Obr. 3.14 Obrázok Pravidelná medikácia

#### Upravenie záznamu pravidelnej medikácie

Na vytvorenie/úpravu záznamu pravidelnej medikácie pre určitého pacienta musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zvoľte štítok **Pravidelná medikácia**;
- Kliknite na tlačidlo **Nový**;
- V zadávacom poli kalendára zvoľte **Dátum začiatku** alebo ponechajte aktuálny dátum;
- V zadávacom poli kalendára zvoľte **Dátum zastavenia** alebo ponechajte aktuálny dátum, alebo ponechajte zadávacie pole prázdne;



### Poznámka

Ak je **Dátum zastavenia** pred **Dátumom začiatku**, akýkoľvek pokus o uloženie záznamu zlyhá a zobrazí sa výstražná správa. Kliknite na tlačidlo **Ok** výstražnej správy a vráťte sa na obrazovku **Pravidelná medikácia**, aby ste opravili dátumové políčka.

- V poli **Komentár** možno uviesť poznámku (voliteľné);
- Kliknite na tlačidlo **Uložiť** na uloženie záznamu alebo kliknite na tlačidlo **Zrušiť** na zrušenie procesu.

### alebo

- Zvoľte tlačidlo **Spravovať lieky** ➤, aby ste vytvorili nový záznam pravidelnej medikácie a prepli na rozšírenú obrazovku **Lieky**;
- Zvoľte tlačidlo **Ok** v bezpečnostnej výzve na vytvorenie nového záznamu pravidelnej medikácie a pokračujte k ďalšiemu oknu;
- Zvoľte tlačidlo **Zrušiť** pre návrat na obrazovku **Pravidelná medikácia** bez uloženia. V tomto prípade je potrebné zvoliť buď tlačidlo **Uložiť**, alebo tlačidlo **Zrušiť** štítku **Pravidelná medikácia**;

Ak bol proces vytvárania nového záznamu **Pravidelná medikácia** úspešný, v **Zozname medikácií** sa zobrazí nový záznam.

Na špecifikovanie ďalšej pravidelnej medikácie pre toho istého pacienta musíte postupovať podľa toho istého postupu.

### Upravenie záznamu pravidelnej medikácie

Na upravenie záznamu pravidelnej medikácie pre určitého pacienta postupujte nasledovne:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zvoľte štítok **Pravidelná medikácia**;

(pozri **Obrazovka Pravidelná medikácia** na strane 52)

- Zo **Zoznamu medikácií** zvoľte záznam medikácie, ktorý sa má upraviť;
- Kliknite na tlačidlo **Upraviť**;

Tlačidlá **Uložiť** a **Zrušiť** sa aktivujú.

Tlačidlá **Nový**, **Upraviť** a **Odstrániť** sa deaktivujú.

- Upravte potrebné dáta tak, ako je opísané v časti uvedenej vyššie;
- Kliknite na tlačidlo **Uložiť** na uloženie záznamu alebo kliknite na tlačidlo **Zrušiť** na zrušenie procesu.

Ak bol proces úpravy úspešný, zobrazí sa správa a aktualizovaný záznam medikácie sa zobrazí v **Zozname medikácií**.

### Vymazanie záznamu medikácie

Na vymazanie záznamu pravidelnej medikácie pre pacienta postupujte nasledovne:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zvoľte štítok **Pravidelná medikácia**;

(pozri Obr. 3.14, **Obrazovka Pravidelná medikácia** na strane 52)

- Zo **Zoznamu medikácií** zvolte záznam medikácie, ktorý sa má odstrániť;
- Kliknite na tlačidlo **Odstrániť**.
- Potvrďte bezpečnostnú výzvu;
- Na odstránenie záznamu medikácie kliknite na tlačidlo **Áno**;
- Na zrušenie procesu kliknite na tlačidlo **Nie**;

Pre navigáciu medzi hlavným štítkom **Pravidelná medikácia** a rozšírenou obrazovkou **Lieky** postupujte nasledovne:

- Zvolte tlačidlo **Spravovať lieky >**;

Zobrazí sa rozšírená obrazovka **Lieky**.

- Zvolte tlačidlo **< Späť na medikáciu**;

Zobrazí sa hlavný štítok **Pravidelná medikácia**.


### Vytvorenie/upravenie záznamu medikácie

Aby ste vytvorili nový alebo upravili existujúci záznam medikácie pre určitú medikáciu priradenú k pacientovi, postupujte nasledovne:

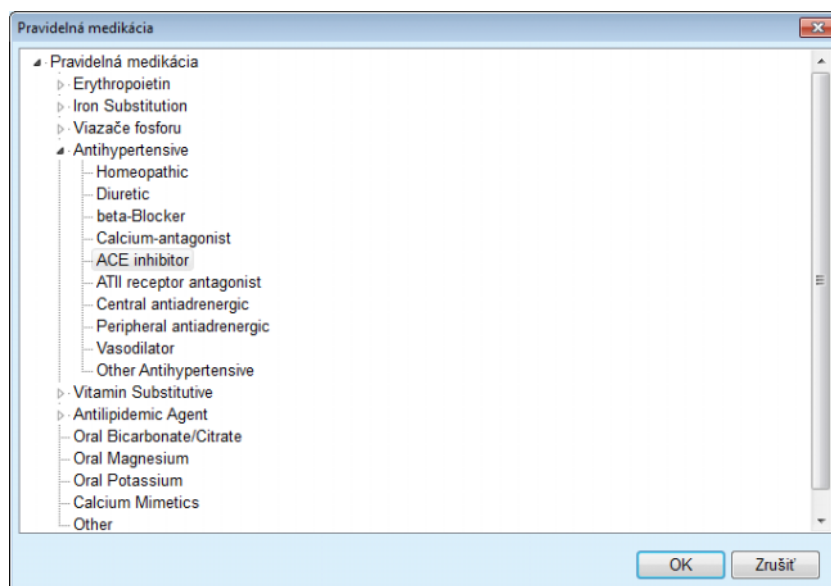
- Zvolte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zvolte štítok **Pravidelná medikácia**;
- Zo **Zoznamu medikácie** zvolte záznam medikácie, pre ktorý sa majú vytvoriť/upraviť príslušné lieky;
- Zvolte tlačidlo **Spravovať lieky >**;
- Zobrazí sa rozšírená obrazovka **Lieky**. Kliknite na tlačidlo **Nový** na vytvorenie nového záznamu;
- Kliknite na tlačidlo **Upraviť** na upravenie existujúceho záznamu;

Tlačidlá **Uložiť** a **Zrušiť** sa aktivujú.

Tlačidlá **Nový**, **Upraviť** a **Odstrániť** sa deaktivujú;

- Kliknite na tlačidlo ;

Otvorí sa dialógové okno so stromovou štruktúrou liekov. Pozri obrázok nižšie.



Obr. 3.15 Dialógové okno stromovej štruktúry liekov medikácie

V stromovej štruktúre liekov môže používateľ prechádzať podobne ako v aplikácii **Windows Explorer** a zvoliť liek.

- Kliknite na zvolený liek;
- Kliknite na tlačidlo **Áno**, aby ste sa vrátili na obrazovku **Lieky**;

Zvolený liek sa objaví v zadávacom poli **Liek**.

V poli **Administratívny mód** môžete uviesť podrobnosti, ako komerčný názov lieku, dávkovanie alebo komentár.

- Kliknite na tlačidlo **Uložiť** na vytvorenie/aktualizáciu záznamu medikácie alebo zvolte tlačidlo **Zrušiť** na zrušenie aktuálneho procesu.

Ak bol proces úpravy úspešný, zobrazí sa správa a aktualizovaný liek sa zobrazí v **Zozname liekov**.



#### Tip

Ak je pacient alergický, v okne **Lieky** sa zobrazí dodatočná ikona výstrahy a upozornenie (prepojenie). Kliknutím na prepojenie **Alergický** sa otvorí štítok **Alergie** a zobrazí sa stav alergií pacienta.

#### 3.11.2.6 Štítok Alergie

Štítok **Alergie** umožňuje spravovanie pacientových alergií, poskytujúc prostriedky na vytvorenie, upravenie a vymazanie takýchto záznamov. Jeden záznam obsahuje alergický stav (**Áno/Nie**), dátum a voliteľný komentár.

### Vytvorenie/upravenie záznamu alergie

Na vytvorenie/upravenie záznamu alergie pre pacienta postupujte nasledovne:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zvoľte štítok **Alergie**;
- Kliknite na tlačidlo **Nový** alebo **Upraviť**;
- V zadávacom poli kalendára zvoľte **Dátum** alebo ponechajte aktuálny dátum;
- Zvoľte stav alergie **Áno/Nie** v políčku Alergia;
- Vložte komentár do poľa **Komentár** (povinná možnosť, ak je alergický stav **Áno**).
- Kliknite na tlačidlo **Uložiť** na uloženie záznamu alebo kliknite na tlačidlo **Zrušiť** na zrušenie procesu.

### Odstránenie záznamu alergie

- Kliknite na príslušnú alergiu v Zozname alergií;
- Kliknite na tlačidlo **Odstrániť**.

Po bezpečnostnej výzve sa záznam odstráni.

Objaví sa dialógové okno s oznamom, že proces vymazania bol úspešne ukončený.



---

#### Tip

Ak má aktuálny pacient aspoň jeden záznam alergie so stavom **Áno**, v **rámčeku pacienta** je zobrazený alergický stav.

Ak neexistuje žiaden záznam alergie, v **rámčeku pacienta** sa zobrazuje text **Alergia nebola hodnotená**.

---



---

#### Poznámka

Ak je zariadenie klient-server PatientOnLine pripojené k EDBMS a server je nakonfigurovaný tak, aby sa dali záznamy alergií upravovať na úrovni EDBMS, tlačidlá na úpravu nie sú viditeľné a menu Alergie je len na čítanie.

---

### 3.11.2.7 Štítok Prídavná Informácia

Štítok **Prídavná Informácia** spravuje viaceré dôležité atribúty pacienta:

- Stav **Aktívny/Inaktívny**;
- Stav **Dospelý/Detský vek**;
- **Krvná skupina a Rh faktor**.

(pozri Obr. 3.16, Obrazovka Prídavná Informácia na strane 58)

#### Stav Aktívny/Inaktívny

Príklady inaktívneho:

- Zmena aktuálnej terapie na HD;
- Transfer pacienta do iného dialyzačného strediska;



Položka menu **Správca/Nastavenia/Zobrazit' nastavenia** umožňuje vykonať rôzne možnosti vzhľadom na stav pacienta **Aktívny/Inaktívny**, ako je priradenie inaktívnych pacientov do štatistiky.

Štandardne sa pacient považuje za **Aktívneho**.

### Stav Dospelý/Detský vek

Stav **Dospelý/Detský vek** je relevantný pre výber vhodného vzorca QA pre oblasť povrchu tela, celkového objemu vody v tele, atď.

**PatientOnLine** sa v závislosti od stavu automaticky prepína medzi vzorcom pre dospelého a dieťa. Štandardne je pacientov stav **Dospelý/Detský vek** daný podľa veku.

Položka menu **Správca/Nastavenia** definuje editovateľný vekový prah (štandardne 16 rokov), ktorý určuje, či sa pacient považuje za dieťa alebo za dospelého.

Nefrológ však vo zvláštnych prípadoch môže rozhodnúť, že určitý pacient môže zodpovedať inému profilu, ako je profil diktovaný pacientovým vekom. Napríklad 15-ročný obézny pacient môže vážiť 120 kg a môže sa tak podľa vzorca QA kvalifikovať ako dospelý. Pre tieto prípady je možná manuálna zmena stavu **Dospelý/Detský vek**.

Na zmenu stavu pacienta **Aktívny/Inaktívny** a/alebo **Dospelý/Detský vek** postupujte nasledovne:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
  - Zvoľte štítok **Prídavná Informácia**;
- (pozri **Obrazovka Prídavná Informácia** na strane 58)
- Kliknite na tlačidlo **Upraviť**;
  - V políčku možnosti zvoľte stav **Aktívny/Neaktívny**;

#### a/alebo

- Zaškrtnite zaškrťavacie okienko **Vnútený manuálny stav**;

Otvorí sa políčko možnosti Dospelý/Dieťa.

- V políčku možnosti zvoľte stav **Dospelý/Detský vek**;
- Kliknite na tlačidlo **Uložiť** na uloženie záznamu alebo kliknite na tlačidlo **Zrušiť** na zrušenie procesu.

### Krvná skupina a Rh faktor

Krvná skupina a Rh faktor sú dôležitými údajmi každej osoby. Napríklad v prípade transfúzií krvi je nevyhnutné poznať krvnú skupinu pacienta. Definovanie **krvnej skupiny** a **Rh faktora** pacienta je jednoduché a priamočiare:

- Kliknite na tlačidlo **Upraviť**;
- Vyberte príslušnú krvnú skupinu (**O**, **A**, **B** alebo **AB**) z príslušného rozbaľovacieho menu;
- Vyberte príslušný Rh faktor (**Pozitívny**, **Negatívny** alebo **Neznámy**) z príslušného rozbaľovacieho zoznamu;
- Kliknite na tlačidlo **Uložiť** na uloženie záznamu alebo kliknite na tlačidlo **Zrušiť** na zrušenie procesu.

Aktuálny stav **Dospelý/Detský vek**, **Aktívny/Inaktívny**, **Krvná skupina** a **Rh faktor** sú zobrazené v príslušnej skupine polí okna **Prídavná Informácia**.

Obr. 3.16 Obrazovka Pridavná Informácia



#### Poznámka

Ak je klient-server PatientOnLine pripojený k EDBMS, stav Dospelý/Dieťa, Krvná skupina a Rh faktor uvádza EDBMS, a tieto položky nie je možné upraviť v aplikácii PatientOnLine.

### 3.11.3 Tun. inf. a peritonitída

Položka menu **Tun. inf. a peritonitída** umožňuje spravovanie informácií vzťahujúcich sa na incidenty **Miesto výstupu/Tunelová infekcia** a **Peritonitída** a tiež na **Klasifikáciu miesta výstupu**.



#### Poznámka

Aby ste mali prístup k týmto informáciám, musí byť pacient zvolený v **rámčeku pacienta**.

#### 3.11.3.1 Štítok Miesto výstupu/Tunelová infekcia

Na štítku **Miesto výstupu/Tunelová infekcia** môže používateľ spravovať všetky informácie vzťahujúce sa na incidenty **Miesto výstupu/Tunelová infekcia** pre určitého pacienta.

Na štítok **Miesto výstupu/Tunelová infekcia** môžete prejsť takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zvoľte štítok **Miesto výstupu/Tunelová infekcia**;



Obr. 3.17 Štítok Miesto výstupu/Tunelová infekcia

K určitému incidentu môžu byť priradené rôzne terapie. Takisto možno k určitej terapii priradiť rôzne lieky. Tieto záznamy sú vzájomne prepojené, čo znamená, že vymazanie záznamu prípadu infekcie na mieste výstupu/tunelovej infekcie vymaže aj záznamy terapií a liekov priradené k tomuto prípadu po potvrdení používateľom. Takisto vymazanie záznamu terapie vymaže aj všetky lieky spojené s touto terapiou, po potvrdení používateľa. Tieto záznamy sa však môžu nezávisle vytvárať a upravovať.

Prípad infekcie na mieste výstupu/tunelovej infekcie môže byť priradený ku grafickej klasifikácii miesta výstupu alebo dokonca k reálnej fotografii miesta výstupu pacienta.

Na vytvorenie/upravenie záznamu prípadu infekcie na mieste výstupu/tunelovej infekcie postupujte nasledovne:

#### Uvedenie nového prípadu infekcie

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- V stromovej štruktúre menu zvoľte položku menu **Tun. inf. a peritonitída**;
- Zvoľte štítok **Miesto výstupu/Tunelová infekcia**;
- Kliknite na tlačidlo **Nový** alebo **Upraviť**;

Otvorí sa prvé okno sprievodcu pri zadávaní.

Zvoliť možno nasledujúce typy infekcií:

**Iba Tunel;**

**Iba miesto výstupu;**

**Obe miesta Tunel a Exit site;**

- Vykonajte príslušnú voľbu;
- Kliknite na tlačidlo **Ďalej >** na pokračovanie, alebo kliknite na tlačidlo **Zavrieť** na zrušenie procesu.

Otvorí sa druhé okno sprievodcu pri zadávaní.

Vysvetlenie vzhľadom na zaškrťavacie okienko **Použite štatistiku**:

Ak je okienko zaškrtnuté, aktuálna príhoda bude zohľadnená v časti **Štatistika**.

- Ak **nie je** okienko zaškrtnuté, aktuálna príhoda nebude zohľadnená v časti **Štatistika**.
- Vykonať výber pre **Použite štatistiku**;
  - V zadávacom poli kalendára zvoľte **Nastaviť dátum** alebo ponechajte aktuálny dátum;
  - V zadávacom poli kalendára zvoľte **Dátum odberu** alebo ponechajte aktuálny dátum;
  - V textovom poli **Komentár** uveďte poznámku (voliteľné).
- Pridanie mikróbu**
- Kliknite na tlačidlo **Pridať...**, aby ste pridali **mikrób** k aktuálnemu prípadu tunelovej infekcie (voliteľné);
- Zobrazí sa dialógové okno **Pridať mikróby**.
- Zo zoznamu **Pridať mikróby** vyberte príslušný mikrób,
  - Kliknite na tlačidlo **Pridať...**;
- Zvolený mikrób je uvedený v textovom poli **Mikróby**.
- Odstránenie mikróbu**
- Označte záznam v textovom poli **Mikróby**;
  - Kliknite na tlačidlo **Odstrániť**.
  - Zvolený záznam sa vymaže bez opýtania;
- Pokračovanie v Klasifikácii miest výstupu**
- Zaškrtnite zaškrŕavacie okienko **S Klasifikáciou miest prístupu**, aby ste k prípadu infekcie pridali grafickú klasifikáciu miesta výstupu;
  - Kliknite na tlačidlo **Ďalej >** pre prechod na grafickú klasifikáciu;
  - Pokračujte podľa popisu v časti (pozri **Štítok Klasifikácia miesta výstupu** na strane 66).
- Pokračovanie bez klasifikácie miesta výstupu**
- Ak zaškrŕavacie okienko **S Klasifikáciou miest prístupu** nebolo zaškrtnuté, kliknite na tlačidlo **Ukončiť** alebo zrušiť proces kliknutím na tlačidlo **Zavrieť** bez uloženia procesu;
- Odstránenie prípadu infekcie**
- Na vymazanie prípadu infekcie na mieste výstupu/tunelovej infekcie musíte postupovať takýmto spôsobom:
- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
  - V stromovej štruktúre menu zvoľte položku menu **Tun. inf. a peritonitída**;
  - Zvoľte štítok **Miesto výstupu/Tunelová infekcia**;
  - V tabuľke **Incidenty** zvoľte príslušný záznam
  - Kliknite na tlačidlo **Odstrániť**.
  - Otvorí sa bezpečnostná výzva s informáciou, že sa vymažú aj všetky prepojené záznamy, ako sú terapie a lieky.
  - Kliknite na tlačidlo **Áno**;
- Záznam sa vymaže.
- Objaví sa dialógové okno s informáciou, že proces vymazania bol úspešne ukončený.
- Kliknutím na tlačidlo **Nie** sa proces zruší bez vymazania záznamu.

**Vytvorenie terapie**

Po vytvorení záznamu incidentu môžete pre tento incident vytvoriť/upraviť jednu alebo viac terapií.

Štítok **Miesto výstupu/Tunelová infekcia** je organizovaný takýmto spôsobom:

**Incidenty** (hlavný štítok);

**Terapie** (prvý rozšírený štítok);

**Lieky** (druhý rozšírený štítok).

**Navigácia medzi prepojenými obrazovkami**

Na navigáciu medzi prepojenými obrazovkami **Incidenty**, **Terapie** a **Lieky** postupujte nasledovne:

- Kliknite na tlačidlo **Spravovať liečby** > na prechod na obrazovku **Terapie**;
- Kliknite na tlačidlo **Spravovať lieky** > na prechod na obrazovku **Lieky**;
- Použitím tlačidla **< Späť na...** môžete vždy prepnúť na predchádzajúcu obrazovku.

**Vytvorenie záznamu novej terapie**

K určitému prípadu infekcie môžu byť priradené viaceré terapie. Na pridanie záznamu terapie k prípadu tunelovej infekcie postupujte nasledovne:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Z tabuľky **Incidenty** zvoľte prípad tunelovej infekcie;
- Kliknite na tlačidlo **Spravovať liečby** >;

Otvorí sa rozšírený štítok **Terapie** (pozri Obr. 3.18, Terapie pre určitý prípad infekcie na Mieste výstupu/ Tunelovej infekcie na strane 62).

Kliknite na tlačidlo **Nový**;

- V zadávacom poli kalendára zvoľte **Dátum začiatku** pre zvolenú terapiu alebo ponechajte aktuálny dátum;
- V zadávacom poli kalendára zvoľte **Dátum zastavenia** pre zvolenú terapiu alebo ponechajte aktuálny dátum;

**Tip**

Predvolená hodnota a formát zadávacieho poľa kalendára **Dátum začiatku** a **Dátum zastavenia** je aktuálny dátum zodpovedajúci regionálnym nastaveniam a nastaveniam dátumu/času v počítači používateľa.

**Poznámka**

Ak je **Dátum zastavenia** pred **Dátumom začiatku**, akýkoľvek pokus o uloženie záznamu zlyhá a zobrazí sa výstražná správa. Kliknite na tlačidlo **Ok** výstražnej správy a vráťte sa na obrazovku **Terapie**, aby ste opravili dátumy vo vyznačených poličkách.

- V textovom poli **Komentár** uveďte poznámku (voliteľné).
- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

**Miesto výstupu/Tunelová infekcia&Peritonitída**

Miesto výstupu | Tunelová infekcia | Peritonitída | Klasifikácia miesta výstupu

**Terapie**

Incident

Nastaviť dátum: 16. 10. 2002  
Dátum odberu: 14. 10. 2002  
Komentár: Acute infection - both tunnel and exit-site.

< Späť na udalosti

| Dátum začiatku | Dátum zastavenia | Komentár                                                                          |
|----------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 17. 10. 2002   | 19. 10. 2002     | Clear effluent, no fever, exit-site normal skin, normal color, without exudation. |
| 14. 10. 2002   | 16. 10. 2002     | No clinical improvement.                                                          |

Nový  
Upraviť  
Odstrániť  
Uložiť  
Zrušiť

Dátum začiatku: 17. 10. 2002  
Dátum zastavenia: 19. 10. 2002  
Komentár: Clear effluent, no fever, exit-site normal skin, normal color, without exudation.

Lieky:

| Názov lieku | Dávka                            |
|-------------|----------------------------------|
| Vankomycin  | 1 g. in the last bag of the day. |

Spravovať lieky >

Obr. 3.18 Terapie pre určitý prípad infekcie na Mieste výstupu/Tunelovej infekcie

Uložený záznam je zobrazený na hlavnom štítku **Incidenty** v tabuľke **Terapie**.

#### Alebo

- Na zrušenie procesu kliknite na tlačidlo **Zrušiť**.

Úprava záznamu terapie sa vykonáva takým istým spôsobom.

Na vymazanie určitého záznamu **Terapie** musíte postupovať takýmto spôsobom:

#### Odstránenie záznamu terapie

- Z tabuľky **Terapie** zvolíte záznam terapie, ktorý sa má odstrániť;
- Kliknite na tlačidlo **Odstrániť**.
- Otvorí sa dialógové okno s bezpečnostnou výzvou;
- Kliknite na tlačidlo **Áno**.

Záznam sa vymaže.

Objaví sa dialógové okno s informáciou, že proces vymazania bol úspešne ukončený.

Kliknutím na tlačidlo **Nie** sa proces zruší bez vymazania záznamu.



#### Poznámka

Vymazanie záznamu **Terapie** vymaže aj všetky pridružené záznamy **Lieky**.

Ako bolo spomenuté vyššie, k určitej terapii možno priradiť rôzne (a viaceré) lieky. Tlačidlo **Spravovať lieky** umožňuje vykonať tento proces v samostatnom okne. Úprava záznamov liekov je podobná ako úprava záznamov terapie.

**Tip**

Zoznam liekov sa môže prispôbiť potrebám používateľa pridaním/ upravením nových položiek z modulu **Správca/Nastavenia/ Medicínske zoznamy**.

**Tip**

Ak je pacient alergický, v okne **Lieky** sa zobrazí dodatočná ikona výstrahy a upozornenie (prepojenie). Kliknutím na prepojenie **Alergický** sa otvorí štítok **Alergie a** zobrazí sa stav alergií pacienta.

**Poznámka**

Všetky okná aplikácie **Lieky** (korešpondujúce s **Miestom výstupu/ Tunelovou infekciou a Peritonitídou**) používajú rovnaký prístup súvisiaci s **Alergiami**.

**3.11.3.2 Štítok Peritonitída**

Na štítku **Peritonitída** môžete spravovať všetky potrebné informácie pre prípady peritonitídy ako liečby peritonitídy a rôzne lieky.

Podobne ako k modulu **Miesto výstupu/Tunelová infekcia**, tak aj k určitému prípadu peritonitídy možno priradiť rôzne **Terapie**. Takisto možno rôzne **lieky** priradiť k určitej **terapii**. Je potrebné spomenúť, že tieto záznamy – **Incidenty, Terapie a Lieky** – sú vzájomne prepojené, čo znamená, že vymazanie záznamu prípadu peritonitídy taktiež vymaže všetky záznamy terapií a liekov priradených k tomuto prípadu peritonitídy, po potvrdení používateľa. Takisto vymazanie záznamu terapie vymaže aj všetky lieky spojené s touto terapiou, po potvrdení používateľa. Tieto záznamy sa však môžu vytvárať a upravovať nezávisle.

**Vytvorenie nového záznamu prípadu peritonitídy**

Aby ste vytvorili nový záznam prípadu peritonitídy, musíte pokračovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- V stromovej štruktúre menu zvoľte položku menu **Tun. inf. a peritonitída**;
- Zvoľte štítok **Peritonitída**;
- Kliknite na tlačidlo **Nový**.

Tlačidlá **Uložiť** a **Zrušiť** sa aktivujú.  
Tlačidlá **Nový**, **Upraviť** a **Odstrániť** sa deaktivujú.

**Vysvetlenie vzhľadom na zaškrťavacie okienko „Použite štatistiku“**

Zaškrtnuté zaškrťavacie okienko:  
Aktuálny prípad bude zohľadnený v časti **Štatistika**.

Zaškrťavacie okienko **nie je** zaškrtnuté:  
Aktuálny prípad nebude zohľadnený v časti **Štatistika**.

- Vykonajte výber pre **Použite štatistiku**;
- V zadávacom poli kalendára zvolte **Nastaviť dátum** alebo ponechajte aktuálny dátum;
- V zadávacom poli kalendára zvolte **Dátum vzorky dialyzátu** alebo ponechajte aktuálny dátum;
- V textovom poli **Komentár** uveďte poznámku (voliteľné).

**Pridanie mikróbu**

- Kliknite na tlačidlo **Pridať...**, aby ste pridali **mikrób** k aktuálnemu prípadu peritonitídy (voliteľné);

Zobrazí sa dialógové okno **Pridať mikróby**.

- Zo zoznamu **Pridať mikróby** vyberte príslušný mikrób,
- Kliknite na tlačidlo **Pridať...**;

Zvolený mikrób je uvedený v textovom poli **Mikróby**.

**Odstránenie mikróbu**

- Označte záznam v textovom poli **Mikróby**;
- Kliknite na tlačidlo **Odstrániť**.
- Zvolený záznam sa vymaže bez opýtania;

**Uloženie záznamu prípadu peritonitídy**

- Kliknite na tlačidlo **Uložiť** na uloženie záznamu, **alebo** zvolte tlačidlo **Zrušiť** na zrušenie procesu bez uloženia;

Úspešné uloženie sa potvrdí prostredníctvom dialógového okna.

**Alebo**

- Kliknite na tlačidlo **Spravovať liečby >**;



Otvorí sa dialógové okno s dvoma možnosťami výberu:

- Kliknite na tlačidlo **Áno**;

Nový vytvorený záznam je uložený; zobrazí sa štítok **Terapie**.

#### **Alebo**

Kliknite na tlačidlo **Zrušiť**; znovu sa zobrazí štítok **Incidenty**, ktorý sa môže upraviť.

- Na štítku **Incidenty** kliknite na tlačidlo **Uložiť** na uloženie záznamu prípadu peritonitídy **alebo** zvolte tlačidlo **Zrušiť** na zrušenie procesu bez uloženia;

Ak bol proces úspešný, zobrazí sa správa a nový záznam sa zobrazí v tabuľke **Incidenty**.

### **Upravenie záznamu prípadu peritonitídy**

Aby ste upravili určitý záznam prípadu peritonitídy, musíte pokračovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- V stromovej štruktúre menu zvolte položku menu **Tun. inf. a peritonitída**;
- Zvoľte štítok **Peritonitída**;
- V tabuľke **Incidenty** zvolte záznam, ktorý sa má upraviť;
- Kliknite na tlačidlo **Upraviť**;

Tlačidlá **Uložiť** a **Zrušiť** sa aktivujú.

Tlačidlá **Nový**, **Upraviť** a **Odstrániť** sa deaktivujú.

- Zmeňte všetky požadované dáta;

Ďalší postup je opísaný v časti (pozri **Vytvorenie nového záznamu prípadu peritonitídy** na strane 63).

Ak bol proces úspešný, zobrazí sa potvrdzujúca správa a aktualizovaný záznam sa zobrazí v tabuľke **Incidenty**.

### **Vymazanie záznamu prípadu peritonitídy**

Aby ste vymazali určitý záznam prípadu **Peritonitídy**, musíte pokračovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- V stromovej štruktúre menu zvolte položku menu **Tun. inf. a peritonitída**;
- Zvoľte štítok **Peritonitída**;
- V tabuľke **Incidenty** zvolte záznam prípadu **Peritonitídy**, ktorý sa má vymazať;
- Kliknite na tlačidlo **Odstrániť**.

Otvorí sa dialógové okno s dvoma možnosťami výberu:

- Kliknite na tlačidlo **Áno**;

Záznam a pridružené rozšírenia sa vymažú.

#### **Alebo**

- Kliknite na tlačidlo **Nie**;

Záznam **nebude** vymazaný. Štítok **Incidenty** sa zobrazí znovu.

**Navigácia medzi prepojenými štítkami**

Na navigáciu medzi prepojenými obrazovkami **Incidenty**, **Terapie** a **Lieky** musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Kliknite na tlačidlo **Spravovať liečby** > na prechod na štítok **Terapie**;
- Kliknite na tlačidlo **Spravovať lieky** > na prechod na štítok **Lieky**;
- Použitím tlačidla **< Späť na...** môžete vždy prepnúť na predchádzajúci štítok;

**Pridanie záznamu terapie k prípadu peritonitídy**

K určitému prípadu infekcie sa môžu priradiť rôzne terapie. Na pridanie záznamu terapie k prípadu peritonitídy musíte postupovať podľa toho istého postupu, aký bol opísaný v predchádzajúcom odseku na pridávanie záznamu terapie k prípadu **Miesto výstupu/Tunelová infekcia**.

**Upravenie záznamu terapie k prípadu peritonitídy**

Na úpravu záznamu terapie musíte postupovať takýmto spôsobom:

- V tabuľke **Incidenty** zvolte záznam terapie;
- Kliknite na tlačidlo **Upraviť**;
- Zmeňte všetky požadované dáta;
- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

**Vymazanie záznamu terapie k prípadu peritonitídy**

Na vymazanie určitého záznamu **Terapie** musíte postupovať podľa toho istého postupu, aký je opísaný v odseku **Miesto výstupu/Tunelová infekcia**.

**Pridanie záznamu liekov k prípadu peritonitídy**

Ako bolo spomenuté vyššie, k určitej terapii možno priradiť rôzne (a viaceré) lieky. Aby ste vytvorili/upravili záznam liekov pre určitú terapiu priradenú k pacientovi, musíte postupovať podľa toho istého postupu, aký bol opísaný v časti **Miesto výstupu/Tunelová infekcia**.

**Vymazanie záznamu liekov k prípadu peritonitídy**

Na vymazanie záznamu liekov musíte postupovať takýmto spôsobom:

- V tabuľke **Lieky** zvolte záznam lieku;
- Kliknite na tlačidlo **Odstrániť**.
- Po bezpečnostnej výzve sa záznam odstráni.

### 3.11.3.3 Štítok Klasifikácia miesta výstupu

Na štítok **Klasifikácia miesta výstupu** môžete prejsť takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- V stromovej štruktúre menu zvolte položku menu **Tun. inf. a peritonitída**;
- Zvoľte štítok **Klasifikácia miesta výstupu**;
- Zvoľte štítok **Klasifikácia** alebo **Diagnostická tabuľka**.

(pozri Obr. 3.19, Štítok Klasifikácia miesta výstupu na strane 67)

## Klasifikácia

Modifikácia Klasifikácie miesta výstupu Twardowski – modifikoval Teixeira & Arias – sa môže vyvolať cez štítok **Klasifikácia** z **PatientOnLine**.

Táto klasifikácia umožňuje veľmi presné stanovenie stavu miesta výstupu pacienta zvolením jedného stupňa, ktorý je k dispozícii pre každú z ôsmich kategórií.

Na túto istú klasifikáciu sa môžete dostať zo štítku **Miesto výstupu/ Tunelová infekcia**, ak je zaškrtnuté zaškrťavacie okienko **S Klasifikáciou miest prístupu**.

Pritom sa musí dodržať ten istý postup, ktorý je uvedený ďalej, na vytvorenie nového záznamu **Klasifikácie miesta výstupu**.

**Klasifikáciu miesta výstupu** možno priradiť buď k prípadu infekcie Miesta výstupu/Tunelovej infekcie (pozri časť **Miesto výstupu/ Tunelová infekcia**), alebo môže byť definovaná nezávisle v prípade pravidelnej medicínskej kontroly použitím štítku **Klasifikácia miesta výstupu**.

Ak je zaznamenaná **Klasifikácia miesta výstupu** pri vytváraní prípadu infekcie na **Mieste výstupu/Tunelovej infekcii**, záznam je zobrazený v tabuľke **Zoznam miest výstupu** červenou farbou na žltom pozadí. Zdroj záznamu je uvedený. Zdroj môže byť: manuálne uložený alebo infekcia.



### Poznámka

Záznamy **Klasifikácia miesta výstupu** spojené s **Miestom výstupu/Tunelovou infekciou** nemožno ani upravovať ani vymazať na štítku **Klasifikácie miesta výstupu** (**Upraviť**, **Odstrániť**, **Uložiť** a **Odstrániť**). Upravenie a vymazanie je dovolené len pre záznamy vytvorené z **Klasifikácie miesta výstupu**.

Zaznamenané z Klasifikácie miesta výstupu

Zaznamenané z Miesta výstupu/  
Tunelovej infekcie

Obr. 3.19 Štítok Klasifikácia miesta výstupu

### **Vytvorenie záznamu Klasifikácia miesta výstupu**

Na vytvorenie záznamu **Klasifikácia miesta výstupu** pre zvoleného pacienta musíte postupovať takýmto spôsobom:

➤ Kliknite na tlačidlo **Nový**;

Tlačidlá **Uložiť** a **Zrušiť** sa aktivujú.

Tlačidlá **Nový**, **Upraviť** a **Odstrániť** sa deaktivujú;

➤ Zvoľte požadovaný dátum alebo akceptujte aktuálny dátum zobrazený v políčku **Dátum začiatku**.

➤ V textovom poli **Komentár** uveďte poznámku (voliteľné).

Ak je k dispozícii, môžete pridať digitálnu fotografiu reálneho miesta výstupu dvojitým kliknutím na plochu **Zosnímať obrázok** a zvolením požadovaného obrazového súboru;

Pre každú z ôsmich kategórií miesta výstupu môžete z rozbaľovacieho menu zvoliť stupeň.

➤ Opakujte voľbu pre všetkých osem kategórií;

➤ Kliknite na tlačidlo **Uložiť** na vytvorenie záznamu **Klasifikácia miesta výstupu** alebo zvoľte tlačidlo **Zrušiť** na zrušenie aktuálneho procesu.

### **Upravovanie záznamu Klasifikácia miesta výstupu**

Na upravenie záznamu **Klasifikácia miesta výstupu** pre zvoleného pacienta musíte postupovať takýmto spôsobom:

➤ V tabuľke **Zoznam miest výstupu** označte záznam, ktorý sa má upraviť;

➤ Kliknite na tlačidlo **Upraviť**;

➤ Teraz môžete zmeniť údaje, ktoré chcete zmeniť;

➤ Kliknite na tlačidlo **Uložiť** na vytvorenie záznamu **Klasifikácia miesta výstupu** alebo zvoľte tlačidlo **Zrušiť** na zrušenie aktuálneho procesu.

### **Vymazanie záznamu Klasifikácia miesta výstupu**

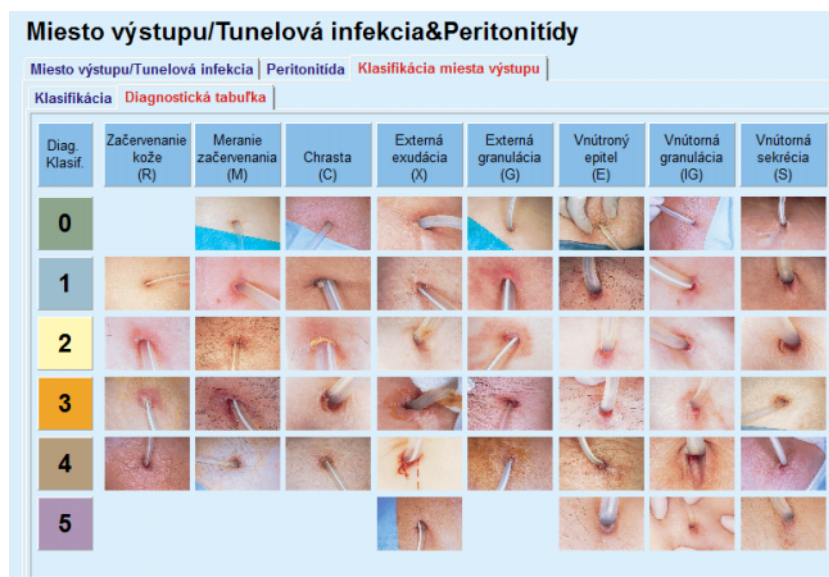
Na odstránenie záznamu **Klasifikácia miesta výstupu** pre zvoleného pacienta musíte postupovať takýmto spôsobom:

➤ V tabuľke **Zoznam miest výstupu** označte záznam, ktorý sa má vymazať;

➤ Kliknite na tlačidlo **Odstrániť**.

➤ Po bezpečnostnej výzve sa záznam určený na vykonanie zmeny odstráni.

Objaví sa dialógové okno so zobrazením, že proces vymazania bol úspešne ukončený.



Obr. 3.20 Diagnostická tabuľka

Na štítku **Diagnostická tabuľka** môžete nájsť opis tabuľky miest výstupu Teixido & Arias:

- Zvoľte štítk **Diagnostická tabuľka**;
- Kliknite na príslušnú fotografiu;

Zobrazí sa dialógové okno s úplným popisom zvolenej fotografie.

Opäť zatvorte dialógové okno:

- Kliknite na tlačidlo

### 3.11.4 Metódy hodnotenia

Položka menu **Metódy hodnotenia** je rozdelená na deväť štítkov:

**Hmotnosť,**  
**Výška,**  
**Tlak krvi,**  
**Bilancia objemu,**  
**BCM,**  
**Amputácia,**  
**Stav nosičstva v nose,**  
**Prídavné Lab.Dáta,**  
**Komentár.**

Používateľ môže **zobraziť**, **uviesť**, **upraviť** a **vymazať** niektoré základné liečebné dáta pre pacienta zvoleného v rámečku pacienta.

### 3.11.4.1 Štítok Hmotnosť

Štítok **Hmotnosť** (pozri **Štítok Hmotnosť** na strane 71), umožňuje používateľovi špecifikovať hmotnosť pacienta a teda vytvoriť nový záznam hmotnosti alebo upraviť a vymazať existujúci záznam hmotnosti pacienta.

Používateľ môže navyše definovať oznamovacie limity súvisiace s hmotnosťou (min./max.), s určitým dátumom pre každý limit. Hodnota hmotnosti, ktorá je zvýraznená červenou farbou, sa nachádza mimo definovaných limitov pre špecifické dotknuté rozpätie dátumov.



#### Poznámka

Záznam hmotnosti sa vloží vždy vtedy, keď sa vytvorí nový záznam kontroly kvality alebo ak je karta BCM personalizovaná s novou hodnotou hmotnosti, priamo uvedenou v položke menu **Personalizácia BCM karty**. Zoznam hmotnosti v (pozri **Štítok Hmotnosť** na strane 71) zobrazuje taktiež tieto záznamy hmotnosti, ale v inej farebnej schéme. Záznamy hmotnosti možno importovať aj z EDBMS alebo z liečby CAPD. Zdroj záznamu sa zobrazuje v zozname. Na štítku **Hmotnosť** sa záznamy, ktoré nemajú zdroj „manuálne uložené“, nedajú vymazať ani upraviť.

Na štítku **Hmotnosť** sú k dispozícii nasledujúce dátové políčka:

**Hmotnosť** (kg alebo libry),

**S tekutinou** (zaškrŕavacie okienko),

**Predpísaná suchá hmotnosť** (kg alebo libry),

**Dátum**.

#### Vytvorenie nového záznamu hmotnosti

Aby ste vytvorili nový záznam hmotnosti, musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zo stromovej štruktúry menu zvoľte položku menu **Metódy hodnotenia**;
- Zvoľte štítok **Hmotnosť**;
- Kliknite na tlačidlo **Nový**;
- Do dátového políčka **Hmotnosť** a **Predpísaná suchá hmotnosť** sa musia zadať príslušné numerické hodnoty;
- Voliteľne môže byť zaškrŕnuté okienko **S tekutinou**;
- Zvoľte požadovaný dátum v zadávacom poli **Dátum** alebo ponechajte aktuálny dátum;



#### Tip

Keď je kurzor myši umiestnený na zadávacom poli **Hmotnosť** a **Predpísaná suchá hmotnosť**, zobrazí sa krátka informácia s dovoleným minimálnym a maximálnym limitom. Používateľ môže kedykoľvek zmeniť limity hmotnosti v menu **Správca/Nastavenia/Limity**.

## Upravenie záznamu hmotnosti

- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

Úspešné uloženie sa zobrazí v podobe dialógového okna a musí sa potvrdiť zvolením tlačidla **Áno**.

Aby ste upravili nový záznam hmotnosti, musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zo stromovej štruktúry menu zvoľte položku menu **Metódy hodnotenia**;
- Zvoľte štítok **Hmotnosť**;
- V **Zozname hmotnosti** zvoľte záznam, ktorý sa má upraviť;



### Poznámka

Zmeniť sa môžu len záznamy zapísané čiernou farbou. Záznamy uvedené červenou farbou sú generované inými dátovými zdrojmi a **nedajú** sa upraviť.

- Kliknite na tlačidlo **Upraviť**;
- Dátové políčka **Hmotnosť** a **Predpísaná suchá hmotnosť** je možné zmeniť/opraviť;
- Voliteľne môže byť zaškrtnuté okienko **S tekutinou**;
- Zvoľte požadovaný dátum v zadávacom poli **Dátum** alebo ponechajte aktuálny dátum;
- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

Úspešné uloženie sa zobrazí v podobe dialógového okna a musí sa potvrdiť zvolením tlačidla **Áno**.

**Zaznamenané z Hmotnosti**

**Metódy hodnotenia**

Hmotnosť | Výška | Tlak krvi | Bilancia objemu | BCS | Amputácia | Stav nosičstva v nose | Pridavné Lab. Data | Komentár

Hmotnosť | Limity

Zoznam hmotnosti:

| Dátum        | Hmotnosť [kg] | S tekutinou | Predpísaná suchá hmotnosť [kg] | Zdroj            |
|--------------|---------------|-------------|--------------------------------|------------------|
| 17. 2. 2003  | 73,2          | Nie         |                                | QA               |
| 16. 10. 2002 | 74,0          | Áno         | 72,0                           | Manuálne uložené |
| 12. 9. 2002  | 75,0          | Nie         |                                | QA               |
| 10. 9. 2002  | 73,5          | Nie         |                                | QA               |
| 3. 9. 2002   | 75,0          | Nie         |                                | QA               |
| 15. 8. 2002  | 72,0          | Áno         | 70,0                           | Manuálne uložené |
| 8. 10. 2001  | 87,0          | ↑ Nie       |                                | QA               |

Hmotnosť:  kg      Dátum: 27. 4. 2017

S tekutinou:

Predpísaná suchá hmotnosť:  kg

Nový    Upraviť    Odstrániť    Uložiť    Zrušiť

**Zaznamenané z iných dátových zdrojov**

Obr. 3.21 Štítok Hmotnosť



#### Tip

Jednotky merania pre hmotnosť závisia od nastavení, ktoré sú k dispozícii v menu **Správca/Nastavenia/Nastavenie lab.dát/Jednotky váhy a výšky**. Kedykoľvek sa môžete prepínať medzi kg – cm a librami – palcami.

#### Odstránenie záznamu Hmotnosti

- Aby ste odstránili záznam hmotnosti, musíte postupovať takýmto spôsobom:
- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zo stromovej štruktúry menu zvoľte položku menu **Metódy hodnotenia**;
- Zvoľte štítok **Hmotnosť**;
- V **Zozname hmotnosti** zvoľte záznam, ktorý sa má vymazať;



#### Poznámka

Odstrániť je možné len záznamy uvedené čiernou farbou. Záznamy uvedené červenou farbou sú generované inými dátovými zdrojmi a **nedajú** sa odstrániť.

- Kliknite na tlačidlo **Odstrániť**.

Otvorí sa dialógové okno s bezpečnostnou výzvou.

Kliknutím na tlačidlo **Áno** je zvolený záznam vymazaný; kliknutím na tlačidlo **Nie** je proces zrušený, štítok **Hmotnosť** zostáva nezmenený.

Subštítok **Limity** umožňuje definovanie oznamovacích limitov súvisiacich s hmotnosťou pomocou tlačidiel **Nový**, **Upraviť**, **Odstrániť**, **Uložiť** a **Zrušiť**.

Ak chcete definovať takýto záznam limitu, kliknite na **Nový**, potom nastavte dátum, minimálnu hodnotu a maximálnu hodnotu a potom kliknite na **Uložiť**.

Je možné definovať viacero záznamov limitu, každý so svojím vlastným dátumom. Záznam limitu bude platiť odo dňa definovania po najbližší záznam limitu alebo po súčasný dátum, ak neexistuje žiadny nasledujúci záznam.



#### Poznámka

Dôrazne sa odporúča definovať pre každého pacienta minimálne jeden súbor limitov s príslušným dátumom. Majte na pamäti, že limity sa budú vzťahovať len na záznamy s dátumom, ktorý je neskorší ako dátum limitu.



#### Poznámka

Hodnoty hmotnosti mimo limitov, ktoré korešpondujú s dátumom záznamu hmotnosti, sa označia červenou farbou.



**Poznámka**

Ak je zariadenie klient-server PatientOnLine pripojené k EDBMS a server je nakonfigurovaný tak, aby sa dala hmotnosť upravovať na úrovni EDBMS, tlačidlá na úpravu nie sú v aplikácii PatientOnLine viditeľné a menu Hmotnosť je len na čítanie.

**3.11.4.2 Štítok Výška**

Štítok **Výška** (pozri **Štítok Výška** na strane 75), umožňuje používateľovi špecifikovať výšku pacienta a teda vytvoriť nový záznam hmotnosti alebo upraviť a vymazať existujúci záznam hmotnosti pacienta.

**Poznámka**

Záznam výšky sa vloží vždy vtedy, keď sa vytvorí nový záznam kontroly kvality alebo ak je karta BCM personalizovaná s novou hodnotou hmotnosti, priamo uvedenou v položke menu **Personalizácia BCM karty. Zoznam výšky** v (pozri **Štítok Výška** na strane 75) zobrazuje taktiež tieto záznamy výšky, ale v inej farebnej schéme. Záznamy výšky možno importovať aj z EDBMS. Zdroj záznamu sa zobrazuje v zozname. Na štítku **Výška** sa záznamy, ktoré nemajú zdroj „Manuálne uložené“, nedajú vymazať ani upraviť.

Na štítku **Výška** sú k dispozícii nasledujúce dátové políčka:

**Výška** (cm alebo palce),

**Dátum.**

**Vytvorenie nového záznamu výšky**

Aby ste vytvorili nový záznam pre výšku, musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zo stromovej štruktúry menu zvoľte položku menu **Metódy hodnotenia**;
- Zvoľte štítok **Výška**;
- Kliknite na tlačidlo **Nový**;
- Do dátového políčka **Výška** musíte uviesť príslušnú numerickú hodnotu;
- Zvoľte požadovaný dátum v zadávacom poli **Dátum** alebo ponechajte aktuálny dátum;

**Tip**

Keď je kurzor myši umiestnený na zadávacom poli **Výška**, zobrazí sa krátka informácia s dovoleným minimálnym a maximálnym limitom. Používateľ môže kedykoľvek zmeniť limity výšky v menu **Správca/Nastavenia/Limity**.

- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

Úspešné uloženie sa zobrazí v podobe dialógového okna a musí sa potvrdiť zvolením tlačidla **Áno**.

### Upravenie záznamu výšky

Aby ste upravili záznam pre výšku, musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zo stromovej štruktúry menu zvoľte položku menu **Metódy hodnotenia**;
- Zvoľte štítok **Výška**;
- V **Zozname výšok** zvoľte záznam, ktorý sa má upraviť;



---

#### Poznámka

Zmeniť sa môžu len záznamy zapísané čiernou farbou. Záznamy uvedené červenou farbou sú generované inými dátovými zdrojmi a **nedajú** sa upraviť.

- 
- Kliknite na tlačidlo **Upraviť**;
  - Dátové políčko **Výška** sa môže teraz zmeniť;
  - Zvoľte požadovaný dátum v zadávacom poli **Dátum** alebo ponechajte aktuálny dátum;
  - Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

Úspešné uloženie sa zobrazí v podobe dialógového okna a musí sa potvrdiť zvolením tlačidla **Áno**.



---

#### Tip

Jednotky merania pre výšku závisia od nastavení, ktoré sú k dispozícii v menu **Správca/Nastavenia/ Nastavenia lab. dát/Jednotky váhy a výšky**. Kedykoľvek sa môžete prepínať medzi kg – cm a librami – palcami.

### Odstránenie záznamu výšky

Aby ste odstránili záznam pre výšku, musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zo stromovej štruktúry menu zvoľte položku menu **Metódy hodnotenia**;
- Zvoľte štítok **Výška**;
- V **Zozname výšok** zvoľte záznam, ktorý sa má vymazať;



---

#### Poznámka

Odstrániť je možné len záznamy uvedené čiernou farbou. Záznamy uvedené červenou farbou sú generované inými dátovými zdrojmi a **nedajú** sa odstrániť.

- 
- Kliknite na tlačidlo **Odstrániť**.

Otvorí sa dialógové okno s bezpečnostnou výzvou.

Kliknutím na tlačidlo **Áno** je zvolený záznam vymazaný; kliknutím na tlačidlo **Nie** je proces zrušený.

Zaznamenané z iných dátových zdrojov

**Metódy hodnotenia**

Hmotnosť | **Výška** | Tlak krvi | Bilancia | Pojem | BCM | Amputácia | Stav nosičstva v nose | Pridavné Lab. Dáta | Komentár

Zoznam výšok:

| Dátum        | Výška [cm] | Zdroj            |
|--------------|------------|------------------|
| 17. 2. 2003  | 164        | QA               |
| 14. 10. 2002 | 176        | Manuálne uložené |
| 12. 9. 2002  | 176        | QA               |
| 10. 9. 2002  | 176        | QA               |
| 3. 9. 2002   | 176        | QA               |
| 8. 10. 2001  | 176        | QA               |

Výška:  cm      Dátum: 27. 4. 2017

Zaznamenané z Výšky

Obr. 3.22 Štítok Výška

Subštítok **Limity** umožňuje definovanie oznamovacích limitov súvisiacich s výškou pomocou tlačidiel **Nový**, **Upraviť**, **Odstrániť**, **Uložiť** a **Zrušiť**.

Ak chcete definovať takýto záznam limitu, kliknite na **Nový**, potom nastavte dátum, minimálnu hodnotu a maximálnu hodnotu a potom kliknite na **Uložiť**.

Je možné definovať viacero záznamov limitu, každý so svojim vlastným dátumom. Záznam limitu bude platiť odo dňa definovania po najbližší záznam limitu alebo po súčasný dátum, ak neexistuje žiadny nasledujúci záznam.



#### Poznámka

Hodnoty výšky mimo limitov, ktoré korešpondujú s dátumom záznamu výšky, sa označia červenou farbou.



#### Poznámka

Ak je zariadenie klient-server PatientOnLine pripojené k EDBMS a server je nakonfigurovaný tak, aby sa dala výška upravovať na úrovni EDBMS, tlačidlá na úpravu nie sú v aplikácii PatientOnLine viditeľné a menu Výška je len na čítanie.

### 3.11.4.3 Štítok Tlak krvi

Štítok **Tlak krvi** (pozri **Štítok Tlak krvi** na strane 77) umožňuje používateľovi zdokumentovať tlak krvi a teplotu tela pacienta.

Na štítku **Tlak krvi** sú k dispozícii nasledujúce dátové políčka:

**Systolický** (mmHg),

**Diastolický** (mmHg),

**Poloha tela**,

**Frekvencia srdca** (1/min),

**Teplota tela** (stupne Celzia alebo Fahrenheit),

**Dátum**.



---

#### Poznámka

Záznam tlaku krvi sa vloží vždy pri vytváraní novej liečby CAPD.

**Zoznam tlaku krvi** zobrazuje taktiež tieto záznamy, ale v inej farebnej schéme. Záznamy tlaku krvi možno importovať aj z EDBMS. Zdroj záznamu sa zobrazuje v zozname. Na štítku **Tlak krvi** sa záznamy, ktoré nemajú zdroj „Manuálne uložené“, nedajú vymazať ani upraviť.

---

#### Vytvorenie nového záznamu tlaku krvi

Aby ste vytvorili nový záznam tlaku krvi, musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zo stromovej štruktúry menu zvoľte položku menu **Metódy hodnotenia**;
- Zvoľte štítok **Tlak krvi**;
- Kliknite na tlačidlo **Nový**;
- Do dátových políčok **Systolický**, **Diastolický**, **Poloha tela** a **Frekvencia srdca** sa musia uviesť príslušné numerické hodnoty;
- Zvoľte požadovaný dátum v zadávacom poli **Dátum** alebo ponechajte aktuálny dátum;
- Uveďte **Teplotu tela** do príslušného políčka;



---

#### Tip

Keď je kurzor myši umiestnený na zadávacie políčka **Systolický**, **Diastolický**, **Frekvencia srdca** a **Teplota tela**, zobrazí sa pokyn s príslušnými povolenými minimálnymi a maximálnymi hodnotami. Zadávanie hodnôt mimo vopred definovaných ohraničení nie je povolené.

---



---

#### Tip

Jednotky merania pre teplotu tela závisia od nastavení, ktoré sú k dispozícii v menu **Správca/Nastavenia/Nastavenie lab.dát/ Jednotky teploty**. Kedykoľvek sa môžete prepínať medzi stupňami Celzia a Fahrenheita.

---

### Upravenie záznamu tlaku krvi

- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

Úspešné uloženie sa zobrazí v podobe dialógového okna a musí sa potvrdiť zvolením tlačidla **Áno**.

Aby ste upravili záznam tlaku krvi, musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **rámčeku pacienta**;
- Zo stromovej štruktúry menu zvoľte položku menu **Metódy hodnotenia**;
- Zvoľte štítok **Tlak krvi**;
- V **Zozname tlaku krvi** zvoľte záznam, ktorý sa má upraviť;
- Kliknite na tlačidlo **Upraviť**;
- Dátové políčka **Systolický, Diastolický, Poloha tela, Frekvencia srdca a Teplota tela** sa môžu zmeniť/opraviť;
- Zvoľte požadovaný dátum v zadávacom poli **Dátum** alebo ponechajte aktuálny dátum;
- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

Úspešné uloženie sa zobrazí v podobe dialógového okna a musí sa potvrdiť zvolením tlačidla **Áno**.

### Odstránenie záznamu tlaku krvi

Aby ste odstránili záznam tlaku krvi, musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zo stromovej štruktúry menu zvoľte položku menu **Metódy hodnotenia**;
- Zvoľte štítok **Tlak krvi**;
- V **Zozname tlaku krvi** zvoľte záznam, ktorý sa má odstrániť;
- Kliknite na tlačidlo **Odstrániť**.

Otvorí sa dialógové okno s bezpečnostnou výzvou.

Kliknutím na tlačidlo **Áno** sa zvolený záznam vymaže a kliknutím na tlačidlo **Nie** sa proces zruší a neuskutočnia sa žiadne zmeny.

**Metódy hodnotenia**

Hmotnosť | Výška | **Tlak krvi** | Bilancia objemu | BCM | Amputácia | Stav nosičstva v nose | Pridavné Lab.Dáta | Komentár

**Tlak krvi** | Limity

Zoznam tlaku krvi: [Menu Prispôbiť prehľad](#)

| Dátum       | Systolický [mmHg] | Diastolický [mmHg] | Frekvencia srdca [1/...] | Poloha tela | Teplota tela [°C] | Zdroj            |
|-------------|-------------------|--------------------|--------------------------|-------------|-------------------|------------------|
| 6. 7. 2004  | 175               | 85                 | 80                       | Ležiaci     |                   | Manuálne uložené |
| 16. 6. 2002 | 170               | 105                | 78                       | V sede      |                   | Manuálne uložené |
|             |                   |                    |                          |             |                   |                  |
|             |                   |                    |                          |             |                   |                  |

Systolický:  mmHg    Poloha tela:     Dátum:

Diastolický:  mmHg    Frekvencia srdca:  1/min

Teplota tela:  °C

Obr. 3.23 Štítok *Tlak krvi*

Subštítok **Limity** umožňuje definovanie oznamovacích limitov súvisiacich s tlakom krvi a teplotou pomocou tlačidiel **Nový**, **Upraviť**, **Odstrániť**, **Uložiť** a **Zrušiť**.

Ak chcete definovať takýto záznam limitu, kliknite na **Nový**, potom nastavte dátum, minimálnu hodnotu a maximálnu hodnotu pre systolický tlak, diastolický tlak, frekvenciu srdca a teplotu a potom kliknite na **Uložiť**.

Je možné definovať viacero záznamov limitu, každý so svojim vlastným dátumom. Záznam limitu bude platiť odo dňa definovania po najbližší záznam limitu alebo po súčasný dátum, ak neexistuje žiadny nasledujúci záznam.



---

#### **Poznámka**

Dôrazne sa odporúča definovať pre každého pacienta minimálne jeden súbor limitov s príslušným dátumom. Majte na pamäti, že limity sa budú vzťahovať len na záznamy s dátumom, ktorý je neskorší ako dátum limitu.

---



---

#### **Poznámka**

Hodnoty tlaku krvi/teploty mimo limitov, ktoré korešpondujú s dátumom záznamu tlaku krvi/teploty, sa označia červenou farbou.

---



---

#### **Poznámka**

Ak je zariadenie klient-server PatientOnLine pripojené k EDBMS a server je nakonfigurovaný tak, aby sa dal tlak krvi upravovať na úrovni EDBMS, tlačidlá na úpravu nie sú v aplikácii PatientOnLine viditeľné a menu Tlak krvi je len na čítanie.

---

### 3.11.4.4 Štítok Bilancia objemu

Štítok **Bilancia objemu** (pozri Obr. 3.24, Štítok Bilancia objemu na strane 79) umožňuje používateľovi prezerat' si hodnoty bilancie objemu z protokolov liečby APD/CAPD. Toto menu slúži len na čítanie.

**Metódy hodnotenia**

Hmotnosť | Výška | Tlak krvi | **Bilancia objemu** | BCM | Amputácia | Stav nosičstva v nose | Pridavné Lab. Data | Komentár

**Bilancia objemu** | Limity

Zoznam bilancie objemu:

| Dátum       | Bilancia objemu [ml] | Typ systému          |
|-------------|----------------------|----------------------|
| 24. 2. 2014 | -931                 | sleep+safe harmony   |
| 23. 2. 2014 | -753                 | sleep+safe harmony   |
| 23. 2. 2014 | -922                 | sleep+safe harmony   |
| 21. 2. 2014 | -704                 | sleep+safe harmony   |
| 20. 2. 2014 | -788                 | sleep+safe harmony   |
| 19. 2. 2014 | -792                 | sleep+safe harmony   |
| 18. 2. 2014 | -731                 | sleep+safe harmony   |
| 17. 2. 2014 | -690                 | ↑ sleep+safe harmony |
| 16. 2. 2014 | -649                 | ↑ sleep+safe harmony |
| 15. 2. 2014 | -653                 | ↑ sleep+safe harmony |
| 14. 2. 2014 | -992                 | sleep+safe harmony   |
| 13. 2. 2014 | -242                 | ↑ sleep+safe harmony |

Obr. 3.24 Štítok Bilancia objemu

Dvojitým kliknutím na riadok v mriežke **Bilancia objemu** preskočí zadávacie pole na menu **Analýza liečby** v príslušnom protokole liečby. Takýmto spôsobom viete získať okamžitý prístup ku kompletným údajom o liečbe.

Subštítok **Limity** umožňuje definovanie limitov súvisiacich s bilanciou objemu pomocou tlačidiel **Nový**, **Upraviť**, **Odstrániť**, **Uložiť** a **Zrušiť**.

Ak chcete definovať takýto záznam limitu, kliknite na **Nový**, potom nastavte dátum, minimálnu hodnotu a maximálnu hodnotu a potom kliknite na **Uložiť**.

Je možné definovať viacero záznamov limitov, každý so svojím vlastným dátumom. Záznam limitov bude platiť odo dňa definície po najbližší záznam limitu alebo po súčasný dátum, ak neexistuje žiadny nasledujúci záznam.



#### Poznámka

Dôrazne sa odporúča definovať pre každého pacienta minimálne jeden súbor limitov s príslušným dátumom. Majte na pamäti, že limity sa budú vzťahovať len na záznamy s dátumom, ktorý je neskorší ako dátum limitu.



#### Poznámka

Hodnoty bilancie objemu mimo limitov, ktoré korešpondujú s dátumom záznamu bilancie objemu, sa označia červenou farbou a to bez ohľadu na menu, v ktorom sú zobrazené.



### Poznámka

Ak je klient-server PatientOnLine pripojený k EDBMS a server je nakonfigurovaný tak, aby sa dali limity bilancie objemu upravovať na úrovni EDBMS, tlačidlá na úpravu nie sú v PatientOnLine viditeľné a menu Limity bilancie objemu je len na čítanie.

#### 3.11.4.5 Štítok BCM

Štítok **BCM** umožňuje používateľovi analyzovať meranie BCM pacienta. Merania BCM sú dostupné v numerickom – **Výsledky** a aj v grafickom formáte – **Grafika**. Pre všetky merania BCM sa zobrazia údaje týkajúce sa vstupných parametrov merania, zloženia tela, Coleových parametrov, nespracovaných dát a kvality merania.

**Metódy hodnotenia**

Hmotnosť | Výška | Tlak krvi | Bilancia objemu | **BCM** | Amputácia | Stav nosičstva v nose | Pridavné Lab.Dáta | Komentár

| Dátum       | Kvalita (%) |
|-------------|-------------|
| 24. 7. 2016 | 87.7        |
| 22. 7. 2016 | 88.0        |
| 20. 7. 2016 | 88.4        |
| 17. 7. 2016 | 87.8        |
| 15. 7. 2016 | 87.4        |

Vstupné údaje:

|                       |      |      |
|-----------------------|------|------|
| Vek:                  | 96   | roky |
| Pohlavie:             | Muž  |      |
| Hmotnosť:             | 74.0 | kg   |
| Výška:                | 179  | cm   |
| Priem. systol. tlak:  |      | mmHg |
| Priem. diastol. tlak: |      | mmHg |

Telesné výsledky:

|      |      |                   |
|------|------|-------------------|
| V:   | 39.7 | L                 |
| LTM: | 51.3 | kg                |
| BMI: | 23.1 | kg/m <sup>2</sup> |

**Výsledky** | Grafika

Zloženie tela | Cole-Cole Grafika | Raw Data

| Voda                                   |         | Mass                          |                         |
|----------------------------------------|---------|-------------------------------|-------------------------|
| Celková telesná voda:                  | 43.4 L  | Hmotnosť pri normohydratácii: | 73.2 kg                 |
| Extracelulárna voda:                   | 20.2 L  | Body mass index:              | 23.1 kg/m <sup>2</sup>  |
| Intracelulárna voda:                   | 23.3 L  | Lean tissue index:            | 16.0 kg/m <sup>2</sup>  |
| Pomer extra/intra celulárnej tekutiny: | 0.87 ↓  | Fat tissue index:             | 6.1 kg/m <sup>2</sup> ↓ |
| Urea distribučný objem:                | 39.7 L  | Lean tissue mass:             | 51.3 kg                 |
| <b>Prevodnenie</b>                     |         | Relative lean tissue mass:    | 69.4 %                  |
| Prevodnenie:                           | 0.8 L = | Fat mass:                     | 14.4 kg                 |
| Relative prevodnenie:                  | 4.0 % = | Relative fat mass:            | 19.4 %                  |
|                                        |         | Body cell mass:               | 29.3 kg                 |
|                                        |         | Adipose tissue mass:          | 19.5 kg                 |

Obr. 3.25 Štítok BCM

V ľavej hornej časti okna BCM je tabuľka s uloženými meraniami BCM (poskytnutými prístrojom BCM) pre aktuálneho pacienta. Zobrazuje sa dátum a kvalita merania. Zvolenie riadku tabuľky bude aktualizovať všetky dáta BCM v okne.

Na pravej hornej strane je oblasť opisujúca merania **Vstupné údaje** týkajúce sa pohlavia pacienta, jeho váhy, výšky, priemerného systolického a diastolického krvného tlaku a **Telesných výsledkov** merania BCM v zmysle objemu distribúcie močoviny (**V**), objemu netukového tkaniva (**LTM**) a indexu telesnej hmoty (**BMI**).

V dolnej časti obrazovky je pracovná oblasť s dvoma štítkami – **Výsledky** a **Grafika**. Štítok **Výsledky** obsahuje výsledky **Zloženie tela**, **Cole-Cole Grafika** a **Raw Data** (**Nespracované dáta**).

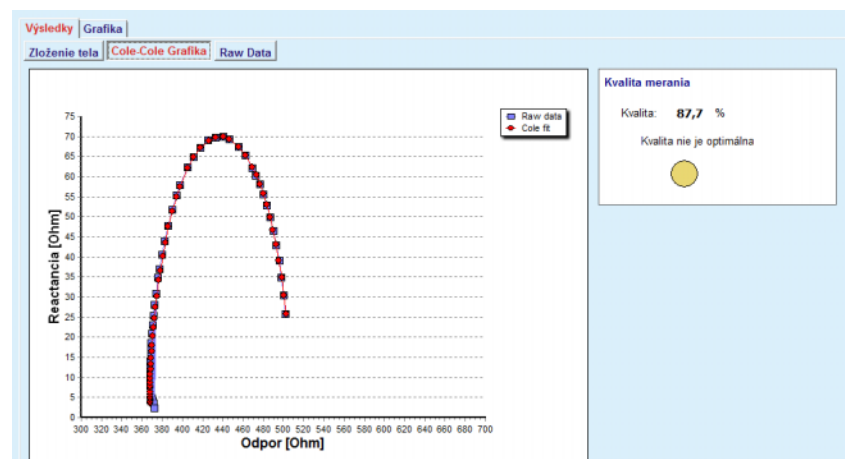


**Zloženie tela**

Údaje o zložení tela sa vzťahujú na celkový objem vody v tele, extracelulárnu vodu v tele, intracelulárnu vodu v tele, pomer extracelulárnej/intracelulárnej vody, objem distribúcie močoviny, prevodnenie, relatívne prevodnenie, normalizovanú telesnú váhu, index telesnej hmoty, index netukového tkaniva, index tukového tkaniva, objem netukového tkaniva, relatívny objem netukového tkaniva, objem tuku, relatívny objem tuku, objem adipózneho tkaniva. Príslušné referenčné triedy sú zobrazené v grafickom formáte (rovnako ako v zariadení BCM), ak sú dostupné (pozri symboly → a = na (pozri **Štítok BCM** na strane 80)).

**Cole-Cole Grafika**

Táto voľba zobrazuje grafické znázornenie impedancie nespracovaných údajov merania BCM. Nespracované údaje sa týkajú hodnôt fázy a amplitúdy (AC reaktancia a rezistencia) nameraných prístrojom BCM pri 50 rozličných frekvenciách. Krivka nespracovaných údajov poskytuje údaj o kvalite merania. BCM taktiež vypočíta hodnotu kvality každého merania, ktoré je zobrazené na tejto obrazovke. Hodnota kvality nad 90 udáva dobrú kvalitu nespracovaných údajov.



Obr. 3.26 Cole-Cole Grafika

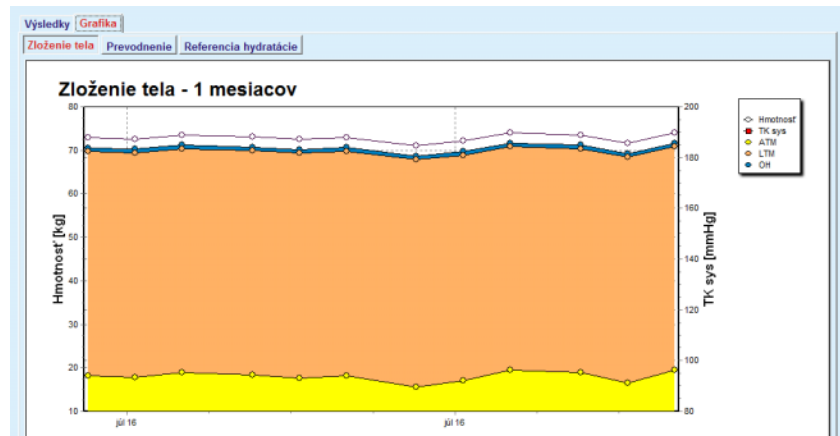
**Raw Data  
(Nespracované dáta)**

Táto voľba zobrazuje numerické hodnoty nespracovaných dát merania BCM, ako aj parametre Cole: extracelulárna rezistencia, intracelulárna rezistencia, alpha, časové oneskorenie, kapacita a chyba.

Nespracované dáta možno exportovať kliknutím na tlačidlo **Exportovať raw data** jednoducho do textového súboru oddeleného tabulátorom (\*.tsv). Táto funkcia exportu umožňuje ďalšiu analýzu a spracovanie nespracovaných dát.

Štítok **Grafika** sa skladá z grafičiek **Zloženie tela**, **Prevodnenie** a **Referencia hydratácie** pre všetky merania BCM dostupné v hornej ľavej tabuľke pracovnej oblasti pre aktuálneho pacienta.

V prípade grafiky zloženia tela sa prevodnenie, objem netukového tkaniva, objem adipózneho tkaniva, systolický krvný tlak a váha zobrazujú v tej istej grafike. Pri prevodnení sa zobrazuje len vývoj parametra prevodnenia. Referencia hydratácie zobrazuje systolický tlak krvi a prevodnenie.



Obr. 3.27 Grafika Zloženie tela

Všetky údaje zobrazené pre jedno meranie BCM možno vytlačiť v samostatnej správe jednoducho zvolením požadovaného merania BCM zo zoznamu a stlačením tlačidla **Správa**. Výsledkom tohto sa do správy zahrnú korešpondujúce vstupné údaje a výsledky merania BCM v textovom a grafickom formáte, ako aj súvisiace grafiky (história).

Stlačením tlačidla **Odstrániť** sa skutočne odstráni aktuálne zvolené meranie BCM iba vtedy, keď to používateľ potvrdí.



#### Poznámka

Merania BCM možno importovať použitím položky **Importovať BCM kartu** v menu **Komunikácia/BCM karta** tak, ako je to opísané v príslušnej časti tejto používateľskej príručky.

#### 3.11.4.6 Štítok Amputácia

Štítok **Amputácia** (pozri **Štítok Amputácia** na strane 83), umožňuje používateľovi špecifikovať stav amputácie pacienta a teda vytvoriť nový záznam o amputácii alebo upraviť a vymazať existujúci záznam o amputácii pacienta.

Existujú 4 kategórie amputácií: pre ľavú/pravú stranu tela a pre hornú/dolnú časť tela (ruka/noha).

K hornej časti tela patria amputácie:

- Ruka,**
- Ruka pod lakt'om,**
- Ruka nad lakt'om,**
- Ruka v ramene.**

K dolnej časti tela patria amputácie:

**Noha,**  
**DK pod kolenom,**  
**DK nad kolenom,**  
**DK v bedre.**



### Poznámka

Záznam amputácie vždy odráža aktuálny stav amputácie pacienta. Keď raz chýba časť tela, bude chýbať aj v budúcnosti a preto sa bude opakovane uvádzať ako chýbajúca v každom budúcom zázname amputácie.

Môžete špecifikovať stav amputácie zaškrtnutím príslušných zaškrťovacích okienok ľavej a pravej strany.

**Metódy hodnotenia**

Hmotnosť | Výška | Tlak krvi | Bilancia objemu | BCM | **Amputácia** | Stav nosičstva v nose | Pridavné Lab. Data | Komentár

Zoznam amputácií:

| Dátum       | Ľavá HK | Ľavá DK        | Pravá HK        | Pravá DK |
|-------------|---------|----------------|-----------------|----------|
| 10. 6. 2003 |         | DK nad kolenom | Ruka nad lakťom |          |
| 1. 9. 2002  |         | Noha           |                 |          |

Ľavá strana

Pravá strana

Ruka v ramene  
 Ruka nad lakťom  
 Ruka pod lakťom  
 Ruka  
 DK v bedre  
 DK nad kolenom  
 DK pod kolenom  
 Noha

Dátum: 10. 6. 2003

Nový Upraviť Odstrániť Uložiť Zrušiť

Obr. 3.28 Štítok Amputácia



### Poznámka

Bez ohľadu na stranu, pre hornú aj dolnú časť tela, stav amputácie je kumulatívny. Zaškrtnutie zaškrťovacieho okienka pre vyššiu úroveň amputácie automaticky stanoví zaškrtnutie všetkých nižších úrovní. Následné nižšie úrovne sú okrem toho sivé a nie je možné odstrániť zaškrtnutie. Odstránenie zaškrtnutia na vyššej úrovni bude – na báze krok za krokom – viesť k aktivácii nasledujúcej nižšej úrovne (nebude sivá).



### Poznámka

Nie je dovolené vytvoriť dva záznamy stavu amputácie s tým istým dátumom. V takom prípade sa zobrazí výstražná správa a proces sa zruší.



---

#### Poznámka

Stav amputácie musí byť postupný v čase. Akýkoľvek pokus uložiť stav amputácie menej závažný, ako bol predchádzajúci, zlyhá, a zobrazí sa výstražná správa.

Používateľ musí kliknúť na tlačidlo **OK** výstražného okna a vrátiť sa na obrazovku Amputácia, aby špecifikoval platný stav amputácie.

---



---

#### Poznámka

Ne je dovolené zaregistrovať ten istý stav amputácie v rôznych dátumoch. V takom prípade sa zobrazí výstražná správa a proces sa zruší.

---



---

#### Poznámka

Ak je zariadenie klient-server PatientOnLine pripojené k EDBMS a server je nakonfigurovaný tak, aby sa dal stav amputácie upravovať na úrovni EDBMS, tlačidlá na úpravu nie sú v aplikácii PatientOnLine viditeľné a menu Amputácia je len na čítanie.

---

### 3.11.4.7 Štítok Stav nosičstva v nose

Štítok **Stav nosičstva v nose** umožňuje používateľovi špecifikovať stav nosičstva v nose.

Na štítku **Stav nosičstva v nose** môžete špecifikovať nasledujúce informácie:

**Stav nosičstva v nose negatívny**

**Stav nosičstva v nose pozitívny**

**Komentár** (voľné textové pole)

**Dátum**

#### Vytvorenie nového záznamu stavu nosičstva v nose

Aby ste vytvorili nový záznam stavu nosičstva v nose, musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zo stromovej štruktúry menu zvoľte položku menu **Metódy hodnotenia**;
- Zvoľte štítok **Stav nosičstva v nose**;
- Kliknite na tlačidlo **Nový**;
- V políčku možnosti **Stav nosičstva v nose** môžete zvoliť stav nosičstva v nose;
- Alternatívne sa môže do poľa Komentár vložiť voľný text;
- Zvoľte požadovaný dátum v zadávacom poli **Dátum** alebo ponechajte aktuálny dátum;
- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

**Upravenie záznamu stavu nosičstva v nose**

Úspešné uloženie sa zobrazí v podobe dialógového okna a musí sa potvrdiť zvolením tlačidla **Áno**.

Aby ste upravili záznam stavu nosičstva v nose, musíte pokračovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zo stromovej štruktúry menu zvoľte položku menu **Metódy hodnotenia**;
- Zvoľte štítok **Stav nosičstva v nose**;
- V zozname **Zoznam nosového stavu** zvoľte záznam, ktorý sa má upraviť;
- Kliknite na tlačidlo **Upraviť**;
- Políčko možnosti **Stav nosičstva v nose** sa môže teraz zmeniť;
- Políčko Komentár sa môže teraz zmeniť;
- Zvoľte požadovaný dátum v zadávacom poli **Dátum** alebo ponechajte aktuálny dátum;
- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

Úspešné uloženie sa zobrazí v podobe dialógového okna a musí sa potvrdiť zvolením tlačidla **Áno**.

**Odstránenie záznamu stavu nosičstva v nose**

Aby ste odstránili záznam stavu nosičstva v nose, musíte pokračovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zo stromovej štruktúry menu zvoľte položku menu **Metódy hodnotenia**;
- Zvoľte štítok **Stav nosičstva v nose**;
- V zozname **Stav nosičstva v nose** zvoľte záznam, ktorý sa má odstrániť;
- Kliknite na tlačidlo **Odstrániť**.

Otvorí sa dialógové okno s bezpečnostnou výzvou.

Kliknutím na tlačidlo **Áno** je zvolený záznam vymazaný; kliknutím na tlačidlo **Nie** je proces zrušený, štítok **Stav nosičstva v nose** zostáva nezmenený.

**3.11.4.8 Štítok Prídavné Lab.Dáta**

Štítok **Prídavné Lab.Dáta** (pozri **Štítok Prídavné Lab.Dáta** na strane 87) umožňuje používateľovi spravovať laboratórne dáta laboratórnej krvnej analýzy pre určitého pacienta a dokumentovať hepatitídu B, C a stav HIV infekcie pre určitého pacienta. Navyše, len špeciálni používatelia môžu špecifikovať hepatitídu B, C a ukazovatele HIV. Termín **Prídavné** znamená pridané k testom QA (pozri odsek **Zabezpečenie kvality**).

● **Štítok Všeobecné lab testy**

Používateľ môže zaznamenať nasledujúce laboratórne dáta:

**Urea**  
alebo

**BUN**, v závislosti od hodnôt špecifikovaných lokálnym laboratóriom,

**Kreatinín,**

**Sodík,**

**Draslík,**

**Glukóza,**

**Albumín,**

**Proteín,**

**Venózný bikarbonát,**

**Kalcium** (celkový),

**Fosfor** (fosforečnan),

**Hormón parathyroid** (intaktný, biointaktný a celkový),

**Alkalická fosfatáza,**

**C-reaktívny proteín,**

**Hemoglobín,**

**Glykozovaný hemoglobín (HbA1c),**

**Feritín,**

**Saturácia transferínom,**

**Marker CA 125.**



---

**Poznámka**

Pri spustenom systéme sa môže používateľ prepínať medzi **Urea** a **BUN** – podľa lokálnych nastavení laboratória – zvolením požadovanej možnosti v menu **Správca/Nastavenia/Nastavenie lab.dát**.

---

**PatientOnLine** ponúka sofistikovaný spôsob určovania meracích jednotiek pre každý laboratórny údaj, v sekcii **Správca/Nastavenia/Nastavenie lab.dát**. Pre každý typ laboratórnych dát môže používateľ špecifikovať prakticky ktorúkoľvek možnú jednotku.

Okrem toho, **konvenčné** alebo **medzinárodné** jednotky merania (S. I.) systému sa môžu jednoducho nastaviť/obnoviť jediným kliknutím tlačidla myši.

Štítok **Nastavenie lab.dát** používa pohotovité zadávacie prvky, ktoré majú dobre stanovené rozsahy pre každý typ dát. Keď používateľ opätovne zadefinuje jednotky merania, rozsahy hodnôt sa automaticky aktualizujú.



### Poznámka

Záznam laboratórných dát je vložený vždy pri vytváraní nového záznamu Zabezpečenia kvality. Zoznam **Prídavných Lab.Dát** zobrazuje taktiež tieto záznamy laboratórných dát QA, ale v inej farebnej schéme. Laboratórne dáta QA nemožno ani vymazať, ani upraviť v menu **Prídavné Lab.Dáta**.

### Vytvorenie nového záznamu prídavných laboratórných dát

Na vytvorenie záznamu laboratórných dát pre určitého pacienta musíte postupovať takýmto spôsobom:

Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;

- Zo stromovej štruktúry menu zvolte položku menu **Metódy hodnotenia**;
- Zvoľte štítok **Prídavné Lab.Dáta**;

Obr. 3.29 Štítok Prídavné Lab.Dáta

- Kliknite na tlačidlo **Nový**;
- Zvoľte požadovaný dátum v zadávacom poli **Dátum** alebo ponechajte aktuálny dátum;
- Do príslušných zadávacích políček uveďte laboratórne hodnoty;
- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

Úspešné uloženie sa zobrazí v podobe dialógového okna a musí sa potvrdiť zvolením tlačidla **Áno**.

Vytvorený nový záznam sa objaví v zozname **Prídavné Lab.Dáta**.



### Poznámka

Žiadny laboratórny údaj nie je povinný. Pri vytváraní nového záznamu sa však musí vyplniť aspoň jeden údaj.

### Upravenie záznamu Prídavné Lab.Dáta

Pri úprave záznamu **Prídavné Lab.Dáta** musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;

- Zo stromovej štruktúry menu zvolte položku menu **Metódy hodnotenia**;
- Zvolte štítok **Prídavné Lab.Dáta**;
- V **Zozname prídavných Lab.Dát** zvolte záznam, ktorý sa má upraviť;
- Kliknite na tlačidlo **Upraviť**;

Všetky dátové políčka sú uvoľnené pre úpravu.

- Zvolte požadovaný dátum v zadávacom poli **Dátum** alebo ponechajte aktuálny dátum;
- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

Úspešné uloženie sa zobrazí v podobe dialógového okna a musí sa potvrdiť zvolením tlačidla **Áno**.

Všetky zmeny sa uložia v zázname.

#### **Odstránenie záznamu Prídavné Lab.Dáta**

Pri odstraňovaní prídavných laboratórnych dát musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zvolte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zo stromovej štruktúry menu zvolte položku menu **Metódy hodnotenia**;
- Zvolte štítok **Prídavné Lab.Dáta**;
- V **Zozname prídavných Lab.Dát** zvolte záznam, ktorý sa má odstrániť;
- Kliknite na tlačidlo **Odstrániť**.
- Po bezpečnostnej výzve sa zvolený záznam odstráni.

Úspešný proces vymazania sa zobrazí v podobe vyskakovacieho okna a musí sa potvrdiť zvolením tlačidla **Áno**.

#### ● **Štítok Viroológia**

##### **Štítok Infekčný stav**

Tento štítok umožňuje používateľovi zdokumentovať **Infekčný stav** pacienta súvisiaci s hepatítidou B, hepatítidou C a HIV. Stlačením tlačidla **Nový** sa môže vybrať jedna z troch možností (**Negatívny, Neznámy, Pozitívny**) z príslušných rozbaľovacích menu pre hepatítidu B, hepatítidu C a HIV. Dátum zaznamenania stavu infekcie by mal byť uvedený v políčku **Dátum**. Na úpravu záznamu najskôr zvolte požadovanú položku v **Zozname prídavných Lab.Dát**, stlačte tlačidlo **Upraviť** a vykonajte požadované zmeny, potom stlačte tlačidlo **Uložiť** na uloženie dát alebo tlačidlo **Zrušiť** na zrušenie procesu (pozri **Štítok Infekčný stav** na strane 89). Ak chcete vymazať takýto záznam, musíte vybrať požadovanú položku **Prídavné Lab.Dáta** z príslušného zoznamu, stlačiť tlačidlo **Odstrániť** a potvrdiť proces odstránenia.



**Metódy hodnotenia**

Hmotnosť | Výška | Tlak krvi | Bilancia objemu | BCM | Amputácia | Stav nosičstva v nose | Pridavné Lab. Data | Komentár

Zoznam pridaných Lab. Dát:

| Dátum       | Urea   | Kreatinín | Sodík | Glukóza | Albumín |
|-------------|--------|-----------|-------|---------|---------|
| 17. 2. 2016 | 174,74 | 9,50      | 112,3 | 68,5    | 3,7     |
| 18. 1. 2016 | 174,74 | 9,50      | 112,3 | 68,5    | 3,7     |
| 10. 9. 2015 | 100,76 | 9,90      |       | 91,0    | 3,0     |

Dátum: 28. 4. 2017

Všeobecné lab. testy | Virologia

Infekčný stav | Laboratórne

Hepatitis B:

Hepatitis C:

HIV:

Nový | Upraviť | Odstrániť | Uložiť | Zrušiť

Obr. 3.30 Štítok Infekčný stav

### Štítok Laboratórne

Len tí používatelia, ktorí patria k skupine **Plné medicínske** alebo majú práva na prezeranie, upravovanie, predpisovanie a vymazanie, si smú prezeráť a sprístupňovať štítok **Laboratórne**, ktorý umožňuje zaznamenávať stav viacerých parametrov krvi pre vírusy hepatitídy B, hepatitídy C a HIV (pozri **Štítok Laboratórne** na strane 90). Nasledujúce parametre sú dostupné podľa popisu v nasledujúcej tabuľke:

| Hepatitis B virus (HBV) | Hepatitis C virus (HCV) | HIV                   |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| HBsAg                   | Anti-HCV                | HIV                   |
| anti-HBs                | HCV-RNA                 | anti-HIV ELISA        |
| HBcAg                   |                         | anti-HIV Western Blot |
| anti-HBc                |                         | P24-antigen           |
| anti-HBc-IgM            |                         | HIV-RNA               |
| HBeAg                   |                         |                       |
| anti-HBe                |                         |                       |
| HBV-DNA                 |                         |                       |

Vytváranie nových **Laboratórných** záznamov, upravovanie a vymazanie takýchto záznamov by sa malo uskutočňovať zvyčajným spôsobom (pozri opis štítku **Infekčný stav** vyššie).

Obr. 3.31 Štítok Laboratórne



### Poznámka

Každý záznam **Prídavných Lab.Dát** pozostáva z údajov **Všeobecných lab. testov** (ako dusík v močovine, kreatinín, sodík, glukóza, CA125) a údajov **Virologie** (ako napríklad stav infekcie hepatitídy B, hepatitídy C a HIV), vrátane **Laboratórných** údajov (ako HBsAg, Anti-HBs, HBV-DNA, Anti-HCV, HCV-RNA, HIV, HIV-RNA). Vytvorenie nového záznamu zahŕňa všetky parametre. Upravovanie existujúceho záznamu tiež zahŕňa všetky parametre, ktoré sa môžu zmeniť. Vymazanie takéhoto záznamu vymaže všetky údaje (Všeobecné, Virologia, Laboratórium).

#### 3.11.4.9 Štítok Komentár

Štítok **Komentár** umožňuje používateľovi špecifikovať komentár týkajúci sa pacienta a teda vytvoriť nový záznam komentára, alebo upraviť či vymazať existujúci všeobecný komentár týkajúci sa pacienta.

Na štítku **Komentár** môžete špecifikovať nasledujúce informácie:

- Odporúčaná výživa** (voľné textové pole),
- Všeobecný komentár** (voľné textové pole),
- Dátum**.

#### Vytvorenie záznamu nového komentára

Aby ste vytvorili nový záznam komentára, musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zo stromovej štruktúry menu zvoľte položku menu **Metódy hodnotenia**;
- Zvoľte štítok **Komentár**;
- Kliknite na tlačidlo **Nový**;
- Voľné texty možno vždy uvádzať v textových poliach **Odporúčaná výživa** a **Všeobecný komentár**.

- Zvoľte požadovaný dátum v zadávacom poli **Dátum** alebo ponechajte aktuálny dátum;
- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

Úspešné uloženie sa zobrazí v podobe dialógového okna a musí sa potvrdiť zvolením tlačidla **Áno**.

#### Upravenie záznamu komentára

Na upravenie záznamu komentára musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zo stromovej štruktúry menu zvoľte položku menu **Metódy hodnotenia**;
- Zvoľte štítok **Komentár**;
- V zozname **Komentáre** zvoľte záznam, ktorý sa má upraviť;
- Kliknite na tlačidlo **Upraviť**;
- Textové polia **Odporúčaná výživa** a **Všeobecné komentáre** sa môžu upraviť.
- Zvoľte požadovaný dátum v zadávacom poli **Dátum** alebo ponechajte aktuálny dátum;
- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

Úspešné uloženie sa zobrazí v podobe dialógového okna a musí sa potvrdiť zvolením tlačidla **Áno**.

#### Odstránenie záznamu komentára

Na odstránenie záznamu komentára musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zo stromovej štruktúry menu zvoľte položku menu **Metódy hodnotenia**;
- Zvoľte štítok **Komentár**;
- V **Zozname komentárov** zvoľte záznam, ktorý sa má odstrániť;
- Kliknite na tlačidlo **Odstrániť**.

Otvorí sa dialógové okno s bezpečnostnou výzvou.

Kliknutím na tlačidlo **Áno** je zvolený záznam vymazaný; kliknutím na tlačidlo **Nie** je proces zrušený, štítok **Komentár** zostáva nezmenený.

### 3.11.5 Hospitalizácia

Submenu **Hospitalizácia** umožňuje používateľovi spravovať všetky dáta vzťahujúce sa na hospitalizáciu pacienta:

- Nemocnica** (opis, názov),
- Oddelenie** (opis, názov),
- Jednotka** (opis, názov),
- Personál** zodpovedný za pacienta,
- Prístupové dáta,**
- Dátum prepustenia,**
- Identifikačné číslo,**
- Diagnóza.**

Zvolením submenu **Hospitalizácia** sa otvorí zadávacie menu **Hospitalizácia**



Obr. 3.32 Položka menu Hospitalizácia

**Hospitalizácia**

| Nemocnica     | Prístupové dáta | Dni | Staré diagnózy      | ICD-10 Kód | ICD-10 Opis                                     |
|---------------|-----------------|-----|---------------------|------------|-------------------------------------------------|
| City Hospital | 18. 5. 2004     | 3   | Hematuria           | N02.9      | Recurent and persistent haematuria: Unspecified |
| City Hospital | 17. 10. 2002    | 2   | Inf. Access, Tun... |            |                                                 |

---

Nemocnica: City Hospital  
 Oddelenie: Urology  
 Jednotka: Surgery  
 Personál: Prof. Dr. Torsten Sorensen

Dátum prijatia:  18. 5. 2004  
 Dátum prepustenia:  21. 5. 2004

ID prijímačej nemocnice: 1012

Komentár: Fully recovered.

Staré diagnózy (EDTA): Hematuria

ICD-10 Kód: N02.9

ICD-10 Ochorenie: Recurent and persistent haematuria: Unspecified

Obr. 3.33 Obrázovka Hospitalizácia

## Vytvorenie nového záznamu hospitalizácie

Aby ste vytvorili nový záznam hospitalizácie, musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zo stromovej štruktúry menu zvoľte položku menu **Hospitalizácia**;
- Kliknite na tlačidlo **Nový**;
- Zvoľte tlačidlo **Zvoľte si personál**;

Otvorí sa dialógové okno **Zvoľte si nemocnicu, oddelenie, jednotku a personál**.

- Zvoľte požadovanú nemocnicu z rozbaľovacieho menu **Nemocnica**;
- Zvoľte požadované oddelenie z rozbaľovacieho menu **Oddelenie**;
- Zvoľte požadovanú jednotku z rozbaľovacieho menu **Jednotka**;
- Použitím myši označte zodpovedný personál v zozname **Personál**;



### Poznámka

Zoznam **Personál** sa mení podľa kritérií výberu predchádzajúcich rozbaľovacích menu.

- Vo vyskakovacom menu zvoľte tlačidlo **Označiť**;

Voľba je akceptovaná a objaví sa v zadávacom menu.



### Poznámka

Úkon **Zvoľte si personál** je povinný. Ak chýba, akýkoľvek pokus o uloženie záznamu hospitalizácie zlyhá a zobrazí sa výstražná správa. Používateľ musí kliknúť na tlačidlo **OK** výstražného okna, aby sa vrátil do zadávacieho menu **Hospitalizácia** pre poskytnutie potrebných údajov.

- Uveďte **Prístupové dáta** pomocou zadávacieho poľa kalendára;



### Poznámka

**Prístupové dáta** je povinný údaj. Ak chýba, akýkoľvek pokus o uloženie záznamu hospitalizácie zlyhá a zobrazí sa výstražná správa. Používateľ musí kliknúť na tlačidlo **OK** výstražného okna a vrátiť sa na obrazovku **Hospitalizácia** pre poskytnutie potrebných údajov. V zadávacom poli kalendára **Dátum prepustenia** zvoľte dátum prepustenia, alebo ho ponechajte prázdne.

- Uveďte **Dátum prepustenia** pomocou zadávacieho poľa kalendára (voliteľné);



### Tip

**Dátum prepustenia** nie je povinný.

Používateľ môže nechať toto pole prázdne a neskôr ho aktualizovať. Ak je vyplnené políčko **Dátum prepustenia**, počet dní hospitalizácie sa automaticky vypočíta a zobrazí.

- Uvedte identifikačné číslo nemocnice v zadávacom políčku **ID prijímacej nemocnice**;



---


#### Poznámka

**ID prijímacej nemocnice** je povinný údaj, nie je to však jednoznačné číslo. Ak chýba, akýkoľvek pokus o uloženie záznamu hospitalizácie zlyhá a zobrazí sa výstražná správa. Používateľ musí kliknúť na tlačidlo **OK** výstražného okna a vrátiť sa do zadávacieho menu **Hospitalizácia** pre poskytnutie potrebných údajov.

---

- V textovom poli **Komentár** uvedte poznámku (voliteľné).

Uvedte relevantnú diagnózu pre pacienta:

- Kliknite na tlačidlo ;

Zobrazí sa dialógové okno **ICD 10**;

- Zo stromovej štruktúry menu zvolte relevantnú diagnózu;

**Popis, Kategória a Kód** sú zobrazené v políčku **Zvolené ochorenia**.

- Kliknite na tlačidlo **Áno**;

Voľba je akceptovaná v zadávacom menu.

- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

Úspešné uloženie sa zobrazí v podobe dialógového okna a musí sa potvrdiť zvolením tlačidla **Áno**.

Prípadne môžete priamo zadať platný kód ICD-10 v editačnom okne **ICD-10 Kód**:. Ak je kód správny, pole **ICD-10 Ochorenie** sa aktualizuje príslušným textom. Ak zadaný kód nie je platný, zobrazí sa výstražná správa.



---

#### Výstraha

**Riziko pre pacienta v dôsledku nedostatočnej detoxifikácie.**

Nesprávna voľba v stromovej štruktúre ICD-10 nemusí odhaliť možný diabetický status pacienta.

V takom prípade sa môže predpísať nesprávna koncentrácia glukózy.

- Používateľ musí overiť voľbu v stromovej štruktúre ICD-10 po stlačení tlačidla **Uložiť**.
- 

#### Upravenie záznamu hospitalizácie

Na úpravu záznamu hospitalizácie musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zvolte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zo stromovej štruktúry menu zvolte položku menu **Hospitalizácia**;
- V **Zozname hospitalizácií** zvolte záznam, ktorý sa má upraviť;
- Kliknite na tlačidlo **Upraviť**;


Informácie o zmene záznamu – (pozri **Vytvorenie nového záznamu hospitalizácie** na strane 93).

Nasledujúce zadávacie políčka sa môžu upraviť priamo v zadávacom menu:

**Prístupové dáta,  
Dátum prepustenia,  
ID prijímacej nemocnice.**

Nasledujúce zadávacie políčka sa môžu upraviť tlačidlom **Zvoľte si personál:**

**Nemocnica,  
Oddelenie,  
Jednotka,  
Personál.**

Nasledujúce zadávacie polia sa môžu upraviť tlačidlom :

**ICD-10 Kód,  
ICD-10 Ochorenie.**

Môžete priamo zadať platný kód ICD-10 v editačnom okne **ICD-10 Kód:**. Ak je kód správny, pole **ICD-10 Ochorenie** sa aktualizuje príslušným textom. Ak zadaný kód nie je platný, zobrazí sa výstražná správa.

#### **Uloženie upravených údajov**

➤ Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

Úspešné uloženie sa zobrazí v podobe dialógového okna a musí sa potvrdiť zvolením tlačidla **Áno**.



#### **Výstraha**

##### **Riziko pre pacienta v dôsledku nedostatočnej detoxifikácie.**

Nesprávna voľba v stromovej štruktúre ICD-10 nemusí odhaliť možný diabetický status pacienta.

V takom prípade sa môže predpísať nesprávna koncentrácia glukózy.

➤ Používateľ musí overiť voľbu v stromovej štruktúre ICD-10 po stlačení tlačidla **Uložiť**.

#### **Odstránenie záznamu hospitalizácie**

Na odstránenie záznamu hospitalizácie musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zo stromovej štruktúry menu zvoľte položku menu **Hospitalizácia**;
- V **Zozname hospitalizácií** zvoľte záznam, ktorý sa má upraviť;
- Kliknite na tlačidlo **Odstrániť**.

Zvolený záznam bude odstránený po bezpečnostnej výzve kliknutím na tlačidlo **Áno**.

## 3.12 Medical (liečba)

Položka menu **Medical** (Liečba) umožňuje používateľovi uvádzať rozsiahle údaje pre systémy, preskripcie, analýzy, zabezpečenie kvality a modelovanie.



### Poznámka

Pre prístup k niektorej položke submenu musí byť pacient zvolený v **Rámčeku pacienta**, v opačnom prípade sa v **Pracovnom rámečku** zobrazí výstražná informácia a zvolená možnosť nemá žiadny efekt.

### 3.12.1 Systém & limity

Zvolením submenu **Systém & limity** sa otvorí zadávacie menu **Systém & limity**.

(pozri Obr. 3.34, Položka menu Systém a limity na strane 96)

(pozri Obr. 3.35, Zadávacie menu Systém & limity na strane 97)



Obr. 3.34 Položka menu Systém a limity

Položka menu **Systém & limity** umožňuje spravovanie systémov PD pre každého pacienta. Používateľ môže pacientovi priradiť určitý systém PD – buď CAPD alebo APD, alebo kombináciu systémov APD a CAPD. Existuje aj generický systém zvaný **Iná APD**, ktorý si môžete vybrať. Ak je k pacientovi pridelený tento systém, môže byť vytvorený predpis, ale nemôže byť zapísaný na kartu pacienta. Štítko **Limity** nie je dostupný pre tento systém. Väčšina systémov APD umožňuje nastavenie určitých limitov preskripcie. Toto sa vykonáva v štítku **Limity**.



### Poznámka

Ak pacientovi nebol priradený žiadny systém PD, pre tohto pacienta sa nemôže vykonať žiadna nová preskripcia.

Pri vytvorení nového záznamu v položke menu Medical/PD predpis sa zobrazí výstražná správa, ktorá informuje používateľa o tom, že sa nezvolil žiadny systém PD.

Tento modul sa skladá z dvoch štítkov, konkrétne **Systém a Limity**, ktoré sú opísané nižšie.



### 3.12.1.1 Štítok Systém

Na štítku **Systém** sa pacient priradí určitému systému PD (pozri Obr. 3.35, Zadávacie menu Systém & limity na strane 97).

K dispozícii sú nasledujúce zadávacie polia:

- Typ APD systému;
- Nastaviť dátum;
- Typ systému CAPD;
- Jazyk;
- Komentár.

Pre určité systémy, napríklad **sleep•safe**, je potrebné zvoliť aj jazyk obrazovky systému APD v rozbaľovacom menu **Jazyk**.

V bežnom prípade pacient PD vždy používa ten istý systém PD. Zmena v systéme sa zadáva v **Zozname systému**. Použité systémy PD sú uvedené v chronologickom usporiadaní. Aktuálne používaný systém je zobrazený na vrchu zoznamu.

**Systém & limity**

System | Limity

Zoznam systému:

| Nastaviť dátum | Typ APD systému  | Jazyk    | Typ systému CAPD     |
|----------------|------------------|----------|----------------------|
| 26. 9. 2005    | sleep•safe V2.2x | Anglický | stay•safe® bicaVera® |

Nastaviť dátum:  
26. 9. 2005

Komentár:

Typ APD systému:  
sleep•safe V2.2x

Jazyk:  
Anglický

Typ systému CAPD:  
stay•safe® bicaVera®

Nový Upraviť Odstrániť Uložiť Zrušiť

Obr. 3.35 Zadávacie menu Systém & limity

Kliknutím na záznam v **Zozname systému** budú v zadávacom menu zobrazené všetky podrobnosti, vrátane obrázka systému PD.

#### Vytvorenie nového záznamu PD systému

Aby ste vytvorili alebo upravili preskripciu pre daný systém PD, musíte pokračovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zo stromovej štruktúry menu zvoľte položku menu **Systém & limity**;
- Zvoľte štítok **Systém**;
- Kliknite na tlačidlo **Nový**;
- Zvoľte systém APD z rozbaľovacieho menu **Typ APD systému**;



---

#### Poznámka

Ak existuje obrázok zvoleného systému APD, bude zobrazený v zadávacom menu.

---



---

#### Poznámka

Ak je ako systém APD zvolené **sleep•safe**, dostupné jazyky budú zobrazené v rozbaľovacom menu **Jazyk**. V prípade, že je zvolený iný systém APD, rozbaľovacie menu **Jazyk** zostane prázdne.

---

- Zvoľte jazyk obrazovky systému APD v rozbaľovacom menu **Jazyk** (ak je k dispozícii);
- Zvoľte dátum z rozbaľovacieho menu **Nastaviť dátum**;
- Zvoľte systém CAPD z rozbaľovacieho menu **Typ systému CAPD**;
- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

Úspešné uloženie sa zobrazí v podobe dialógového okna a musí sa potvrdiť zvolením tlačidla **Áno**. V dialógovom okne sa zobrazí aktuálny systém PD a pripomenutie na nastavenie limitov systému pacienta.

#### Upravenie záznamu systému PD

Aby ste upravili nový záznam systému PD, musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zo stromovej štruktúry menu zvoľte položku menu **Systém & limity**;
- Zvoľte štítok **Systém**;
- V **Zozname systému** zvoľte záznam, ktorý sa má upraviť;
- Kliknite na tlačidlo **Upraviť**;

Všetky dátové políčka sa môžu upraviť podľa opisu v časti (pozri **Vytvorenie nového záznamu PD systému** na strane 97).

- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

Všetky zmeny sa prevezmú.

Úspešné uloženie sa zobrazí v podobe dialógového okna a musí sa potvrdiť zvolením tlačidla **Áno**. V dialógovom okne sa zobrazí aktuálny systém PD a pripomenutie na nastavenie limitov systému pacienta.

#### Odstránenie záznamu systému PD

Aby ste odstránili nový záznam systému PD, musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zo stromovej štruktúry menu zvoľte položku menu **Systém & limity**;
- Zvoľte štítok **Systém**;
- V **Zozname systému** zvoľte záznam, ktorý sa má odstrániť;
- Kliknite na tlačidlo **Odstrániť**.

Otvorí sa dialógové okno s bezpečnostnou výzvou.

Kliknutím na tlačidlo **Áno** je zvolený záznam vymazaný; kliknutím na tlačidlo **Nie** je proces zrušený, štítok **System** zostáva nezmenený. V dialógovom okne sa zobrazí aktuálny systém PD (ak je) a pripomenutie na nastavenie limitov systému pacienta.



#### Poznámka

Pre pacienta, ktorý už nie je liečený systémom PD (dočasne alebo permanentne), môžete nastaviť oba systémy APD a CAPD na **Žiadny**.

### 3.12.1.2 Štítok Limity

Štítok **Limity** umožňuje používateľovi špecifikovať niektoré obmedzujúce parametre, ktoré je potrebné vziať do úvahy pri vykonávaní liečby s cyklerom APD pre určitého pacienta.

Každý pacient má špecifikované svoje vlastné parametre. Nastavenie limitov je k dispozícii len vtedy, ak aktuálny systém PD podporuje túto funkciu.

Spravované sú rôzne typy parametrov cyklerov:

Predvolené/maximálne hodnoty, v rámci absolútnych min./max. hodnôt definovaných cyklerom;

- Rozsah, s vopred definovanými hodnotami;
- Možnosť (ako áno alebo nie);
- Jedna hodnota.

Možné činnosti povolené v okne **Limity** sú bežné. Tlačidlo **Predvolené** (Default) umožňuje návrat na vopred definované nastavenie limitov.



#### Poznámka

Limity špecifikované v štítku **Limity** sú k dispozícii len pre aktuálny kombinovaný systém PD (najvrchnejší záznam v tabuľke **Zoznam systému štítku System**).

Pre cyklus **sleep•safe** pri zmene z dospelého na pediatrické nastavenie je možné, že aktuálne limity pre dospelých môžu byť neplatné pre pediatrického pacienta a zobrazia sa preto v červenej farbe. V takom prípade stlačenie tlačidla **Predvolené** nastolí predvolené pediatrické limity.

|                           | Min  | Max   |
|---------------------------|------|-------|
| Počet základ. cyklov:     | 1    | 99    |
| Počet tidal cyklov:       | 2    | 99    |
| Základ. napúšť. objem:    | 25   | 3500  |
| Objem tidal napúšťania:   | 25   | 2800  |
| Rýchlosť napúšťania:      | 50   | 350   |
| Teplota napúšťania:       | 35.0 | 37.0  |
| Doba pôsob.:              | 5    | 300   |
| Zákl. UF:                 | 0    | 1000  |
| Tidal UF:                 | 0    | 1000  |
| Rýchlosť vypúšť.:         | 50   | 230   |
| Celkový objem napúšťania: | 25   | 30000 |

Obr. 3.36 Limity a možnosti pre **sleep•safe V2.2x** – nastavenie pre dospelých



### Tip

Keď je zvolené pediatrické nastavenie pre **sleep•safe**, bude sa zobrazovať bitmapový obrázok (medvedík).

Špecifické limity a možnosti pre **sleep•safe harmony** sú zobrazené ďalej.

|                      | Predvolené | Max  |
|----------------------|------------|------|
| Obj. napúšťania:     | 2000       | 3500 |
| Rýchlosť napúšťania: | 100        | 350  |
| Trvanie pôsobenia:   | 120        | 300  |
| Rýchlosť vypúšť.:    | 100        | 230  |

Obr. 3.37 Limity a možnosti pre **sleep•safe harmony** – terapeutický režim pre dospelých

**Odporúčaný výkon katétra** vypočíta **PatientOnLine** na základe posledných 7 liečení porovnaním vypočítaných trvaní vypúšťaní z preskripcie so skutočnými trvaniami vypúšťaní z protokolu liečby. Odporúčaná hodnota, v prípade nastavenia na možnosť **Výkonnosť katétra** na karte **System & limity/Limity**, prispôsobí vypočítané vypúšťanie tak, aby bolo lepšie zladené so skutočnými trvaniami.



### Poznámka

Terapeutický režim systému **sleep•safe harmony** verzie >V2.3 možno zmeniť aj na pediatrický režim (pozri Obr. 3.38).

Pri zmene z dospelého na pediatrické nastavenie je možné, že aktuálne limity pre dospelých môžu byť neplatné pre pediatrického pacienta a zobrazia sa preto v červenej farbe. V takom prípade stlačenie tlačidla **Predvolené** nastolí predvolené pediatrické limity.

Obr. 3.38 Limity a možnosti pre **sleep•safe harmony** verzie >V2.3 – pediatrický terapeutický režim



### Poznámka

Podrobné informácie o limitoch a možnostiach **sleep•safe harmony** v tejto sekcii nájdete v návode na používanie cyklera **sleep•safe harmony**.

Špecifické limity a možnosti pre **SILENCIA** sú zobrazené ďalej.

Obr. 3.39 Limity a možnosti pre **SILENCIA**



### Poznámka

Podrobné informácie o limitoch a možnostiach **SILENCIA** v tejto sekcii nájdete v návode na používanie cyklera **SILENCIA**.



### Poznámka

Limity nastavené pre cykler sa orientujú na pacienta (rôzne pre každého pacienta).

Podrobnosti o význame každého parametra na obrazovkách limitov nájdete v špecifických návodoch na používanie.

## 3.12.2 PD predpis

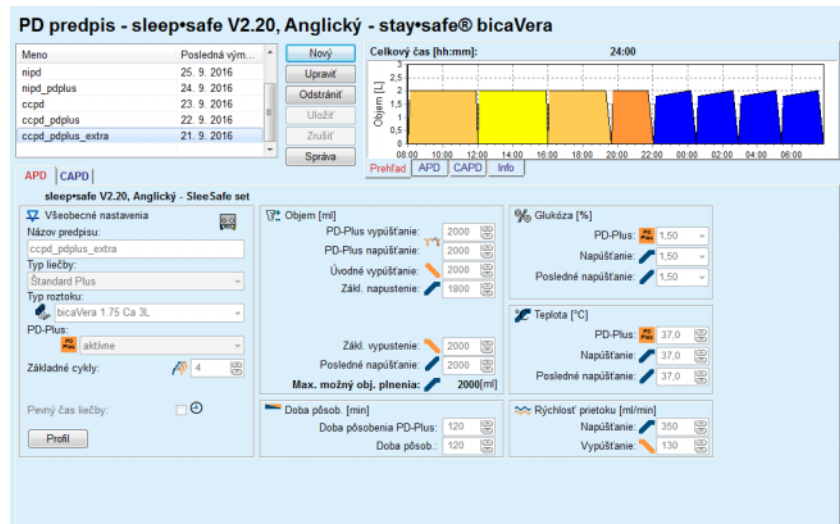
Menu preskripcia PD umožňuje užívateľovi robiť preskripcie pre určitého pacienta v závislosti od priradeného systému PD a od limitov pre ten systém, ak je to relevantné.



### Poznámka

Ak pacientovi nebol priradený žiadny systém PD, pre tohto pacienta sa nemôže vykonať žiadna nová preskripcia.

Menu **PD predpis** je organizované odlišne v závislosti od typu kombinovaného systému, **APD** (*sleep•safe*, *sleep•safe harmony*, **SILENCIA** etc.) a/alebo **CAPD**. V dôsledku toho môže mať preskripcia časť APD a/alebo časť CAPD. Kombinované predpisy sú zobrazené na dvoch štítkoch – **APD** a **CAPD** – zatiaľ čo jednoduché systémy predpisov sú zobrazené na jednom štítku – **APD** alebo **CAPD**. Predpis pozostávajúci z oboch častí, t. j. APD aj CAPD, je zobrazený na nasledovnom obrázku.



Obr. 3.40 Okno PD predpis pre systém APD *sleep•safe*

Modul **PD predpis** je rozdelený na nasledujúce sekcie:

**Zoznam predpisov** v ľavom hornom rohu;

**Tlačidlá** v hornej časti v strede;

**Panel prehľad** v pravom hornom rohu;

**Nastavenia preskripcie** so štítkami **APD** a **CAPD** v spodnej časti.

**Zoznam predpisov** zobrazuje názvy preskripcií a dátum poslednej zmeny a poskytuje prostriedky pre voľbu a teda na úpravu/vymazanie/ukážku preskripcií.

Tlačidlá umožňujú nasledujúce činnosti:

**Nový** – Vytvorenie novej preskripcie;

**Upraviť** – Zmena existujúcej preskripcie;

**Odstrániť** – Odstránenie zvolenej preskripcie z databázy;

**Uložiť** – Uloženie preskripcie do databázy;

**Zrušiť** – Zrušenie procesu úpravy a odmietnutie zmien;

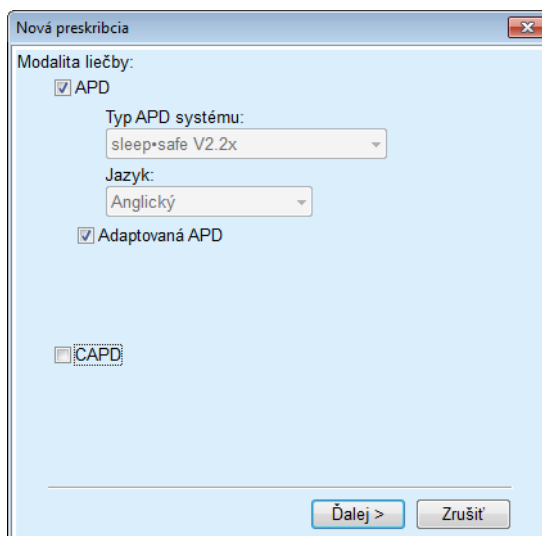
**Správa** – Vytvorenie pridruženej správy.

### **Adaptovaný APD predpis**

Adaptovaná **APD** (aAPD) je koncept, ktorý zaviedol prof. M. Fischbach. V jeho štúdii (pozri odkaz 10 v kapitole 5.1) boli pacienti liečení sekvenciou výmen s krátkou dobou pôsobenia a malým objemom na podporu UF, po ktorých nasledovali výmeny s dlhšou dobou pôsobenia a vyšším objemom, ktoré sú vhodné na odstraňovanie uremických toxínov. Dospelým **APD** pacientom so stredným D/P kreatinínom v hodnote 0,68 (rozsah 0,58 – 0,80) sa najskôr podal 2-krát nízky objem napúšťania 1 500 ml s cyklom výmeny 45 minút. Objem napúšťania sa potom zmenil na 3 000 ml (1 480 – 1 650 ml/m<sup>2</sup>) a podal sa 3-krát s cyklom výmeny 150 minút. Nočná liečba APD celkovo trvala 9 hodín.

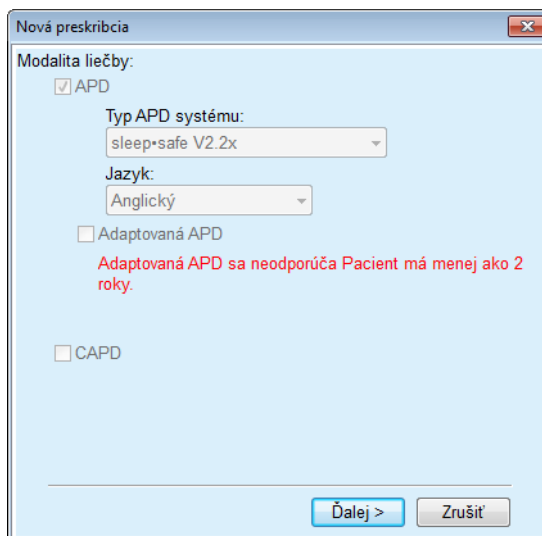
Keďže cyklery **sleep•safe**, **sleep•safe harmony** a **SILENCIA** majú jedinečnú funkciu profilovania každého jedného cyklu, umožňujú aj preskripciu aAPD od Fischbacha. Preskripcia vysokých objemov napúšťania by sa mala riadiť pomocou meraní intra-peritoneálneho tlaku (IPP), aby sa zabránilo riziku nadmerne vysokého IPP.

Ak systém **APD** je **sleep•safe**, **sleep•safe harmony** alebo **SILENCIA**, pri vytváraní novej preskripcie je k dispozícii možnosť „Adaptovaná APD“:



Obr. 3.41 Možnosť Adaptovaná APD

Ak má pacient vek do 2 rokov, možnosť Adaptovaná APD nie je k dispozícii (pozri Obr. 3.41, Možnosť Adaptovaná APD na strane 104).



Obr. 3.42 Možnosť Adaptovaná APD nie je k dispozícii pre deti do 2 rokov



Keď je zvolená táto možnosť, na nasledujúcej strane sa ponúka možnosť upraviť parametre APD:

Obr. 3.43 Okno Adaptovaný APD predpis

V hornej časti okna môžete vidieť zoznam dostupných QA testov. Zoznam predvolene obsahuje 6 najnovších testov QA (nie návrhy), ktoré však nie sú staršie ako 25 mesiacov. Zoznam je možné rozšíriť, až kým nie je zahrnutý test zberu PET/PFT/PET+24h, ale nie starší ako 25 mesiacov. V oblasti Adaptované APD cykly možno upraviť objemy napúšťania a doby pôsobenia v rámci aktuálnych pacientových limitov. V závislosti od možností cyklera môže byť možné upraviť aj koncentrácie glukózy. V dolnej oblasti sa zobrazuje grafická podoba preskripcie.

Ak systém APD je **sleep•safe** alebo **sleep•safe harmony**, zobrazuje sa začiarkavacie políčko **Profil**. Začiarknutie tejto možnosti vám umožňuje ďalej upravovať počet cyklov. Ak je začiarknuté políčko **Profil**, poradie cyklov prispôbenej preskripcie APD je možné prepínať stlačením tlačidla ikony na ľavej strane **Profilu**. Táto možnosť nie je k dispozícii pre **SILENCIA**.



#### Poznámka

Kliknutím na tlačidlo **Ďalej** sa preskripcia odošle do špeciálneho editora a modelu preskripcie (**sleep•safe** alebo **sleep•safe harmony** alebo **SILENCIA**), kde ju môžete ďalej zmeniť a uložiť.

#### Vytvorenie nového PD predpisu

Aby ste vytvorili nový záznam **PD predpis**, musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
  - Zo stromovej štruktúry menu zvoľte položku menu **Medical**;
  - Zvoľte položku submenu **PD predpis**;
- Zadávacie menu **PD predpis** je otvorené.
- V zadávacom menu kliknite na tlačidlo **Nový**;

- Pre Typ liečby zvolte **APD** a/alebo **CAPD** alebo obidve;
- Kliknite na tlačidlo **Ďalej >**.



---

#### Poznámka

V závislosti od zvoleného **Typu liečby** budú v editore preskripcií zobrazené rôzne štítky **APD** a/alebo **CAPD**.

---

Preskripcia sa prevezme v zadávacom menu.

#### Záznamy na štítku APD

- V zadávacom poli **Názov predpisu** uveďte názov pre preskripciu;
- Použitím rozbaľovacieho menu zvolte **Typ liečby**;



---

#### Poznámka

V závislosti od zvoleného **Typu liečby** budú na zadávanie zmien dostupné rôzne zadávacie polia pre parametre liečby.

---

#### Záznamy na štítku CAPD

- V zadávacom poli **Názov predpisu** uveďte názov pre preskripciu;
  - S použitím rozbaľovacieho menu zvolte **Počet ručných výmen**;
- Cykly CAPD sú uvedené v tabuľke.

Všetky editovateľné bunky možno zmeniť po dvojitom kliknutí na ne. Ak sú prekročené limity, prekročená hodnota sa zobrazí červenou farbou.

- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

Úspešné uloženie sa zobrazí v podobe dialógového okna a musí sa potvrdiť zvolením tlačidla **Áno**.

#### Upravenie PD predpisov

Aby ste upravili záznam **PD predpis**, musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zvolte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zo stromovej štruktúry menu zvolte položku menu **Medical**;
- Zvolte položku submenu **PD predpis**;

Zadávacie menu **PD predpis** je otvorené.

- V zozname zvolte záznam, ktorý sa má upraviť (ľavý horný roh);
- Kliknite na tlačidlo **Upraviť**;

Otvorí sa dialógové okno **Upraviť predpis**.

Môže sa prevziať, príp. zmeniť zvolený Typ liečby.

- Kliknite na tlačidlo **Ďalej >**.

Preskripcia sa prevezme v zadávacom menu.

#### Záznamy na štítku APD

Zmeniť sa môžu nasledujúce záznamy:

**Typ liečby**

**Typ roztoku**

**PD-Plus**

**Základné cykly**

**Tidal cykly**

Ak je to potrebné, môžu sa zmeniť parametre liečby.



#### Poznámka

Pre preskripciu sa vždy zobrazí **Max. možný obj. plnenia** a zakaždým sa automaticky zaktualizuje, keď sa zmení hodnota pre objem napúšťania (základný, posledný, PD Plus).

### Záznamy na štítku CAPD

Zmeniť sa môžu nasledujúce záznamy:

#### Názov preskripcie

#### Počet ručných výmen

Počet cyklov je uvedený v tabuľke.

Všetky editovateľné bunky možno zmeniť po dvojitom kliknutí na ne. Ak sú prekročené limity, prekročená hodnota sa zobrazí červenou farbou.

- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

Úspešné uloženie sa zobrazí v podobe dialógového okna a musí sa potvrdiť zvolením tlačidla **Áno**.

Preskripcia sa prevezme v zadávacom menu.

- V poli **Názov predpisu** uveďte názov pre preskripciu;
- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

Úspešné uloženie sa zobrazí v podobe dialógového okna a musí sa potvrdiť zvolením tlačidla **Áno**.



#### Poznámka

Po uložení alebo úprave preskripcie APD nezabudnite aktualizovať preskripciu na karte pacienta. Toto upozornenie sa zobrazí aj po úspešnom uložení preskripcie APD.

### Odstránenie PD predpisu

Aby ste odstránili záznam **PD predpis**, musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;
- Zo stromovej štruktúry menu zvoľte položku menu **Medical**;
- Zvoľte položku submenu **PD predpis**;

Zadávacie menu **PD predpis** je otvorené.

- V zozname zvoľte záznam, ktorý sa má odstrániť (ľavý horný roh);
- Kliknite na tlačidlo **Odstrániť**.

Otvorí sa dialógové okno s bezpečnostnou výzvou.

Kliknutím na tlačidlo **Áno** je zvolený záznam vymazaný; kliknutím na tlačidlo **Nie** je proces zrušený.

Úspešný proces vymazania sa zobrazí v podobe vyskakovacieho okna a musí sa potvrdiť zvolením tlačidla **OK**.

### Vytvorenie správy pre preskripciu

Aby ste vytvorili správu pre **PD predpis**, musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;

- Zo stromovej štruktúry menu zvolte položku menu **Medical**;
  - Zvolte položku submenu **PD predpis**;
- Zadávacie menu **PD predpis** je otvorené.
- Zo zoznamu zvolte záznam, pre ktorý bude vytvorená správa (ľavý horný roh);
  - Kliknite na tlačidlo **Správa**;
- Po krátkej príprave sa na obrazovke zobrazí správa vo formáte na vytlačenie.
- Kliknite na symbol **Tlač**;
- Správa sa vytlačí na predvolenej tlačiarni.
  - Kliknite na tlačidlo **Zatvor správu**.
- Ukážka pred tlačou sa zatvorí.

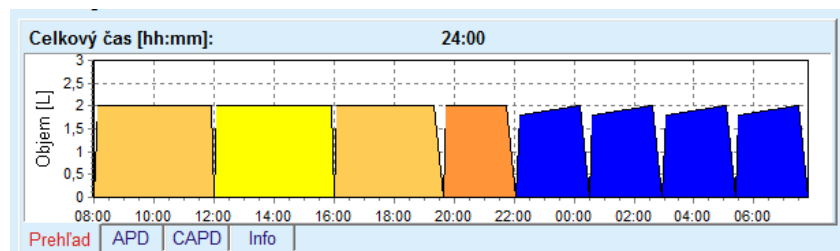
### Panel Prehľad

Panel Prehľad zobrazuje informácie o aktuálnej preskripcii, pre časť APD a/alebo časť CAPD, spolu s grafickým prehľadom. Táto oblasť je rozdelená na štyri štítky:

- Prehľad,**
- APD,**
- CAPD,**
- Info.**

#### 3.12.2.1 Štítok Prehľad

Štítok **Prehľad** ukazuje grafické zobrazenie preskripcie.



Obr. 3.44 Štítok Prehľad panela Prehľad

Oranžový cyklus je PD-Plus.

Tmavožlté cykly sú denné cykly.

Modré cykly reprezentujú základné alebo prílivové tidal cykly APD.

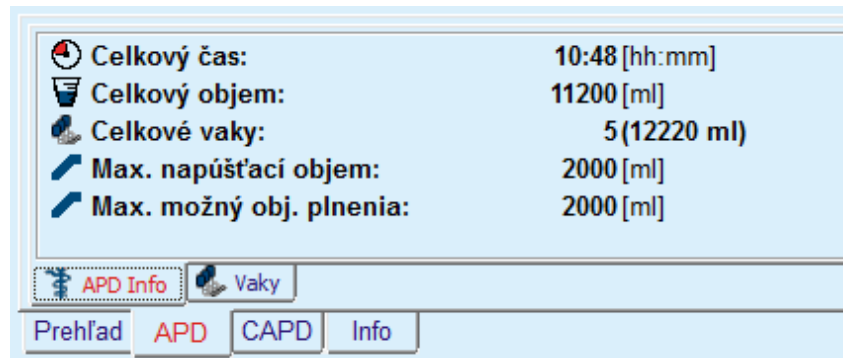
Každý cyklus má tiež pridruženú informáciu.

### 3.12.2.2 Štítok APD so subštítokom APD Info

Štítok **APD** zobrazuje zhrnutie preskripcie (celkový čas, celkové množstvá a potrebné vaky s roztokmi). Tieto informácie sú odlišné pre každý systém APD. Pre štítok sú rozdelené do dvoch subštítkov:

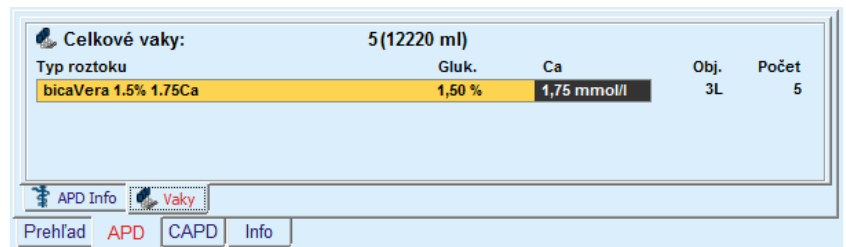
#### APD Info Vaky

(pozri Obr. 3.45, Štítok APD Info na paneli Prehľad APD sleep•safe na strane 109) a (pozri Obr. 3.46, Štítok Vaky na paneli Prehľad APD sleep•safe na strane 109);



Obr. 3.45 Štítok APD Info na paneli Prehľad APD **sleep•safe**

### 3.12.2.3 Štítok APD so subštítokom Vaky



Obr. 3.46 Štítok Vaky na paneli Prehľad APD **sleep•safe**

V prípade, že je prekročený limit celkového objemu (pozri Limity), môže sa celkový objem a celkový počet vakov zobrazíť červenou farbou.

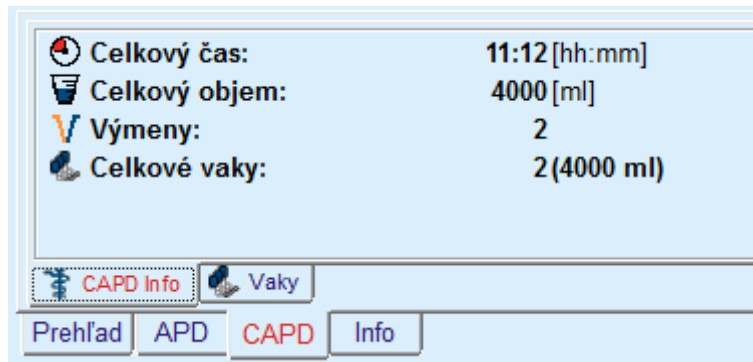
### 3.12.2.4 Štítok CAPD

Štítok **CAPD** zobrazuje zhrnutie predpisu (celkový čas, celkový objem, počet a typ vakov).

Štítok **CAPD** má dva subštítky:

#### CAPD Info, Vaky.

Štítok **CAPD** Info na paneli Prehľad CAPD. Štítok **Vaky** je podobný ako APD.



Obr. 3.47 Štítok CAPD Info na paneli Prehľad CAPD

### 3.12.2.5 Štítok Info

Štítok **Info** poskytuje krátky popis preskripcie, zobrazuje názov preskripcie a použitý kombinovaný systém PD.

V odseku **Nastavenia preskripcie** popisujú štítky **APD/CAPD** časť **APD** a časť **CAPD** preskripcie. Časť CAPD pozostáva z denných výmen, zatiaľ čo časť APD (ak je prítomná) pozostáva z nočných cyklov vykonaných cyklerom.

Každý štítok obsahuje aktuálny systém APD/CAPD pripojený k preskripcii. Tieto nemusia bezpodmienečne zodpovedať systému APD/CAPD, ktorý je pripojený k pacientovi. Napríklad, pacient, ktorý je na PD-NIGHT PatientCard a bicaVera, môže mať taktiež preskripciu **sleep•safe**. V takom prípade bude nálepka systému zobrazená červenou farbou, informujúc tak používateľa, že k pacientovi je pripojený iný systém. Úpravou takejto preskripcie môže byť vynútená konverzia na aktuálny systém.

#### ● APD predpis – *sleep•safe harmony*

Štítok **APD** pre **sleep•safe harmony** je rozdelený do dvoch sekcií: **Všeobecné nastavenia** na ľavej strane na zadanie názvu a typu predpisu, a dáta predpisu na pravej strane s rôznymi parametrami v závislosti od typu predpisu. K dispozícii sú nasledujúce typy predpisov pre **sleep•safe harmony** a môžu sa zvoliť v príslušnom rozbaľovacom zozname: Základný, Štandard, PD-Plus štandard, Tidal a Adaptovaná APD.



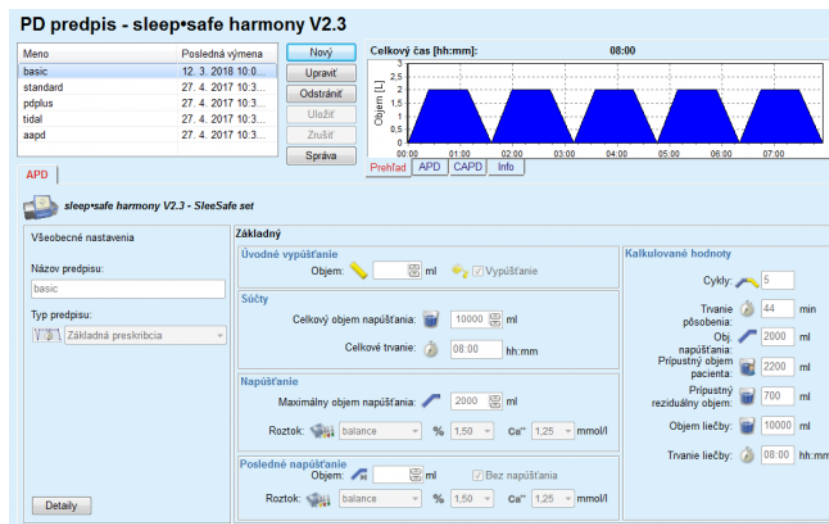
#### Poznámka

Hodnoty zadávacích parametrov pre všetky typy preskripcií sú obmedzené svojimi limitmi, ako je uvedené v menu **Systém & limity/ Limity**. Hodnoty pre tieto limity sa zobrazia ako podrobnosti pre každé zadávacie pole v príslušnom editore preskripcie.

Okno **Prehľad** vpravo hore ukazuje grafické zobrazenie preskripcie, prehľadné informácie pre preskripciu APD vzhľadom na trvanie liečby, rozsah liečenia, počet vakov, povolený objem pre pacienta a povolený zvyšný objem, roztoky (s farebným kódovaním) s typom, koncentráciu glukózy a kalcia, objem a potrebný počet vakov, dáta o preskripcii CAPD (ak existujú) a niektoré informácie o preskripcii PD (názov, použité systémy APD a CAPD).

### A: Základná preskripcia

Základná preskripcia pre **sleep•safe harmony** je zobrazená na nasledujúcom obrázku.



Obr. 3.48 Základná preskripcia – **sleep•safe harmony**

Vstupné údaje pre tento typ preskripcie sú:

- Objem úvodného vypúšťania – voliteľný parameter. Keď je zvolená možnosť **Vypúšťanie**, vykoná cyklier riadený tlakom automatické úvodné vypúšťanie.
- Celkový objem napúšťania.
- Celkové trvanie (liečby).
- Maximálny objem napúšťania.
- Roztok na liečenie spolu s koncentraciami glukózy a kalcia, pričom všetky tieto položky sa môžu zvoliť z rozbaľovacích zoznamov.
- Objem posledného plnenia – voliteľný parameter. Ak je zvolená možnosť **Bez napúšťania**, tento posledný cyklus sa nevykoná. Keď nie je táto možnosť zvolená, musí sa uviesť hodnota pre objem posledného napúšťania. Roztok pre posledné napúšťanie by sa mal uviesť vo vzťahu k názvu, koncentrácii glukózy a kalcia, pričom všetky tieto položky sa môžu zvoliť z rozbaľovacích zoznamov.

Na pravej strane sa uvedú **Kalkulované hodnoty** vo vzťahu k počtu Cyklov, Trvaníu pôsobenia, Obj. napúšťania, Prípustnému objemu pre pacienta, Prípustnému reziduálnemu objemu, Objemu liečenia a Trvaníu liečenia.

Tlačidlo **Detaily** otvorí dialógové okno s informáciami o každom cykle predpísaného liečenia vo vzťahu k Obj. napúšťania, názvu Roztoku, koncentrácii glukózy a kalcia, Trvaniu pôsobenia, Objemu vypúšť. a Dobe trvania cyklu. Žiadny z týchto parametrov nie je možné upraviť.

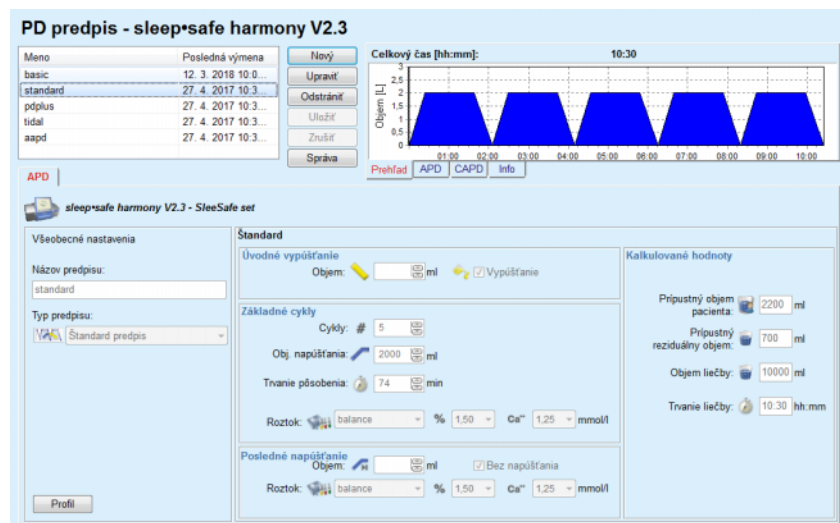


### Poznámka

Profilácia nie je povolená ani pre Základné preskripcie, ani pre Adaptované predpisy APD.

## B: Štandard predpis

Štandardná preskripcia pre **sleep•safe harmony** je zobrazená na nasledujúcom obrázku.



Obr. 3.49 Štandard predpis – **sleep•safe harmony**

Vstupné údaje pre tento typ preskripcie sú:

- Objem úvodného vypúšťania – voliteľný parameter. Keď je zvolená možnosť **Vypúšťanie**, vykoná cykler riadený tlakom automatické úvodné vypúšťanie.
- Základné dáta cyklu vo vzťahu k počtu cyklov, objemu napúšťania, dobe pôsobenia a roztoku na liečenie (spolu s koncentráciami glukózy a kalcia, pričom všetky tieto položky sa môžu zvoliť v rozbaľovacích zoznamoch).
- Objem posledného plnenia – voliteľný parameter. Ak je zvolená možnosť **Bez napúšťania**, tento posledný cyklus sa nevykoná. Keď nie je táto možnosť zvolená, musí sa uviesť hodnota pre objem posledného napúšťania. Roztok pre posledné napúšťanie by sa mal uviesť vo vzťahu k názvu, koncentrácii glukózy a kalcia, pričom všetky tieto položky sa môžu zvoliť z rozbaľovacích zoznamov.

Na pravej strane sa uvedú **Kalkulované hodnoty** vo vzťahu k povolenému objemu pre pacienta, povolenému zvyšnému objemu, rozsahu liečenia a trvaniu liečenia.



Tlačidlo **Profil** otvorí dialógové okno, v ktorom je možné vykonať profiláciu objemu napúšťania, roztoku (typ, koncentrácia glukózy a kalcia) a doby pôsobenia pre každý odlišný cyklus, a to pomocou výberu príslušného výberového okna profilácie pre príslušný parameter.



### Tip

Profilované parametre sa označia v editore preskripcí označením **Profil**.

### C: PD-Plus štandard predpis

Štandardná preskripcia PD-Plus pre **sleep•safe harmony** je zobrazená na nasledujúcom obrázku.

Tento typ preskripcie sa rovná štandardnej preskripcii, má však doplňujúce vstupné údaje týkajúce sa cyklu PD-Plus, a to:

- Objem napúšťania.
- Čas pauzy PD-Plus.
- Roztok pre cyklus PD-Plus (spolu s koncentraciami glukózy a kalcia, pričom všetky tieto položky sa môžu zvoliť z rozbaľovacích zoznamov).

Všetky detaily uvedené pod bodom B platia aj pre Štandardnú preskripciu PD-Plus.

### D: Tidal predpis

Tidal (prílivová) preskripcia pre **sleep•safe harmony** je zobrazená na nasledujúcom obrázku.

The screenshot displays the 'PD predpis - sleep•safe harmony V2.3' interface. At the top, there is a table listing prescriptions with columns for 'Meno' and 'Posledná výmena'. Below the table are buttons for 'Nový', 'Upraviť', 'Odstrániť', 'Uložiť', 'Zrušiť', and 'Správa'. To the right, a graph shows 'Objem [L]' over time from 08:00 to 16:00, with a total time of 18:55. The main configuration area is titled 'Tidal' and includes sections for 'Všeobecné nastavenia', 'Úvodné vypúšťanie', 'Cykly', 'Základ & Tidal', and 'Posledné napúšťanie'. Each section contains various input fields and dropdown menus for configuring the prescription parameters.

Obr. 3.50 Tidal predpis – **sleep•safe harmony**

Vstupné údaje pre tento typ preskripcie sú:

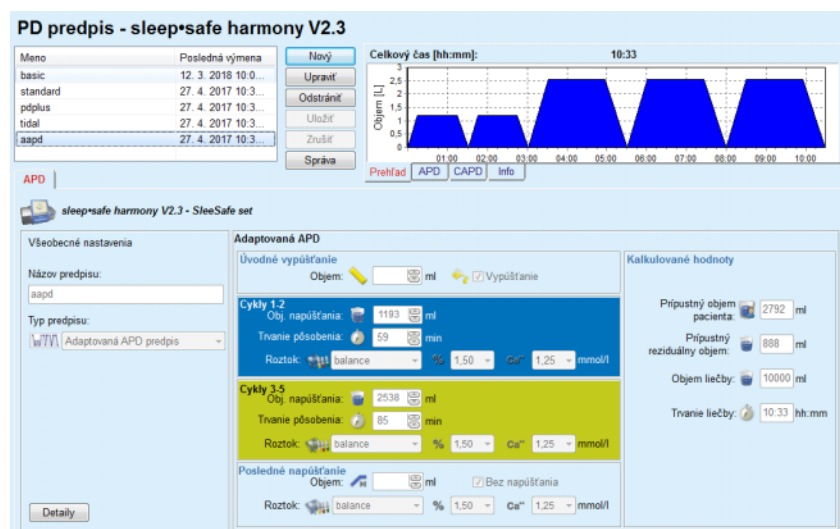
- Objem úvodného vypúšťania – voliteľný parameter. Keď je zvolená možnosť **Vypúšťanie**, vykoná cyklier riadený tlakom automatické úvodné vypúšťanie.
- Počet základných a tidal cyklov.
- Základný objem napúšťania, prílivový objem napúšťania a objem vypúšťania tidal.

- Doba pôsobenia.
- Roztok pre základné cykly a cykly tidal (spolu s koncentraciami glukózy a kalcia, pričom všetky tieto položky sa môžu zvoliť z rozbaľovacích zoznamov).
- Objem posledného plnenia – voliteľný parameter. Ak je zvolená možnosť **Bez napúšťania**, tento posledný cyklus sa nevykoná. Keď nie je táto možnosť zvolená, musí sa uviesť hodnota pre objem posledného napúšťania. Roztok pre posledné napúšťanie by sa mal uviesť vo vzťahu k názvu, koncentrácii glukózy a kalcia, pričom všetky tieto položky sa môžu zvoliť z rozbaľovacích zoznamov.

**Kalkulované hodnoty** a možnosť **Profil** sú také isté, aké boli pri štandardných preskripciách opísaných už predtým a štandardných preskripciách PD-Plus.

### E: Adaptovaná APD predpis

Adaptovaná APD preskripcia pre **sleep•safe harmony** je zobrazená na nasledujúcom obrázku.



Obr. 3.51 Adaptovaný APD predpis – **sleep•safe harmony**

Koncept „adaptovanej APD“ terapie podľa Prof. M. Fischbacha pozostáva zo štandardnej preskripcie 5 cyklov, z toho sú 2 cykly s krátkou dobou pôsobenia a malým objemom napúšťania a 3 cykly s dlhou dobou pôsobenia a veľkým objemom napúšťania. Cieľom prvých 2 cyklov je dosiahnutie ultrafiltrácie a cieľom posledných 3 cyklov je podporiť náležité uvoľňovanie uremických toxínov s dlhšou dobou difúzie, ako je napr. kreatinín a fosfát.

Ak má pacient vek do 2 rokov, možnosť Adaptovaná APD terapia nie je k dispozícii.

Vstupné údaje pre tento typ preskripcie sú:

- Objem úvodného vypúšťania – voliteľný parameter. Keď je zvolená možnosť **Vypúšťanie**, vykoná cykly riadený tlakom automatické úvodné vypúšťanie.

- Dáta cyklov 1 – 2 vo vzťahu k Obj. napúšťania, Trvaniu pôsobenia a Roztoku na liečenie (spolu s koncentraciami Glukózy a Kalcia, pričom všetky tieto položky sa môžu zvoliť z rozbaľovacích zoznamov).
- Dáta cyklov 3 – 5 vo vzťahu k Obj. napúšťania, Trvaniu pôsobenia a Roztoku na liečenie (spolu s koncentraciami Glukózy a Kalcia, pričom všetky tieto položky sa môžu zvoliť z rozbaľovacích zoznamov).
- Objem posledného plnenia – voliteľný parameter. Ak je zvolená možnosť **Bez napúšťania**, tento posledný cyklus sa nevykoná. Keď nie je táto možnosť zvolená, musí sa uviesť hodnota pre objem posledného napúšťania. Roztok pre posledné napúšťanie by sa mal uviesť vo vzťahu k názvu, koncentrácii glukózy a kalcia, pričom všetky tieto položky sa môžu zvoliť z rozbaľovacích zoznamov.

**Kalkulované hodnoty** sú rovnaké ako pre vyššie opísané štandardné, PD-Plus štandardné a tidal-preskripcie.

Tlačidlo **Detaily** otvorí dialógové okno s informáciami o každom cykle predpísaného liečenia.



#### Poznámka

Profilácia nie je povolená ani pre základné preskripcie, ani pre adaptované prekskripcie APD.

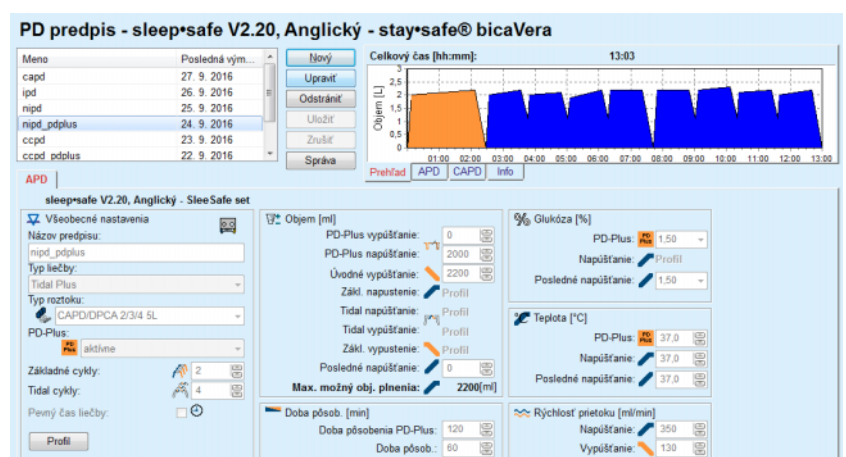


#### Poznámka

Podrobné informácie o parametroch preskripcií v tomto rozsahu nájdete v návode na používanie cyklera **sleep•safe harmony**.

### ● APD predpis – *sleep•safe*

Štítok APD pre *sleep•safe* pozostáva z nasledujúcich sekcií:



Obr. 3.52 APD predpis – *sleep•safe*

**Všeobecné nastavenia** (vľavo),

**Cyklus** (zo stredu doprava),

**Profil** (tlačidlo dolu),

V sekcii **Všeobecné nastavenia** môžete vykonať nasledujúce záznamy/nastavenia:

**Názov preskripcie,**

**Typ liečby,**

**Typ roztoku,**

Možnosť **PD-Plus Aktívny/Neaktívny,**

**Základné cykly** (počet),

**Tidal cykly** (počet).



---

#### **Poznámka**

Názov preskripcie je zobrazený na displeji cyklera **sleep•safe**. Odporúča sa používanie výrazných názvov.

---

Sekcia **Cyklus** ponúka možnosť optimalizácie nasledujúcich hodnôt:

**Objem,**

**Doba pôsob.,**

**Glukóza,**

**Teplota,**

**Rýchlosť prietoku.**



---

#### **Poznámka**

Ak typ liečby vylučuje určité možnosti, príslušné políčka budú buď neviditeľné alebo neaktívne.

Príklad:

V štandardnej liečbe budú neviditeľné všetky políčka vzťahujúce sa na príliv – tidal.

---



---

#### **Poznámka**

Niektoré fázové hodnoty (napr. objem vypúšťania) budú pravdepodobne automaticky korigované, keď budú mimo limitov špecifikovaných v module **System & limity**.

Po zmene pozorne skontrolujte všetky nastavenia.

---

Tlačidlo **Profil** ponúka prostriedky na individualizáciu každej fázy liečby.

| Cyklus             | Napúšťanie                                 |                                 |                                            | Pôsobenie<br>Čas [min]          | Vypúšťanie                                 |                 |
|--------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|-----------------|
|                    | Objem [ml]                                 | Tepl. [°C]                      | Glukóza [%]                                |                                 | Objem [ml]                                 | Čas cyklu [min] |
|                    | <input checked="" type="checkbox"/> Profil | <input type="checkbox"/> Profil | <input checked="" type="checkbox"/> Profil | <input type="checkbox"/> Profil | <input checked="" type="checkbox"/> Profil |                 |
| PD-Plus vypúšťanie | -                                          | -                               | -                                          | -                               | 0                                          | 0               |
| PD-Plus napúšťanie | 2000                                       | 37,0                            | 1,50                                       | -                               | -                                          | 7               |
| Úvodné vypúšťanie  | -                                          | -                               | -                                          | -                               | 2200                                       | 20              |
| Cyklus #1#1        | 2000                                       | 37,0                            | 1,50                                       | 60                              | 1100                                       | 79              |
| Cyklus #1#2        | 900                                        | 37,0                            | 2,30                                       | 60                              | 1000                                       | 75              |
| Cyklus #1#3        | 800                                        | 37,0                            | 1,50                                       | 60                              | 1100                                       | 76              |
| Cyklus #1#4        | 1100                                       | 37,0                            | 1,50                                       | 60                              | 2200                                       | 85              |
| Cyklus #2#1        | 2200                                       | 37,0                            | 2,30                                       | 60                              | 1100                                       | 80              |
| Cyklus #2#2        | 1100                                       | 37,0                            | 1,50                                       | 60                              | 1200                                       | 78              |

Obr. 3.53 Dialógové okno Profil

Zaškrtnite zaškrťavacie okienko **Profil** umiestnené v hlavičke každého stĺpca, aby ste v konkrétnom stĺpci aktivovali profil.



#### Tip

Ak je **Profil** v určitom stĺpci aktívny, bude zobrazený **Profil** namiesto numerickej hodnoty.



#### Tip

Sekcia **Cyklus** a štítko **Profil** sú prepojené; zmeny vykonané v jednom zo štítkov sa odrážajú v druhom.



#### Poznámka

Pre definíciu a parametre preskripcie si pozrite Návod na používanie **sleep•safe**.

## ● APD predpis – SILENCIA

Štítko **APD** pre **SILENCIA** je rozdelený do dvoch sekcií: **Všeobecné nastavenia** na ľavej strane na zadanie názvu a typu predpisu, a dáta predpisu na pravej strane s rôznymi parametrami v závislosti od typu predpisu. K dispozícii sú nasledujúce typy predpisov pre **SILENCIA** a môžu sa zvoliť v príslušnom rozbaľovacom zozname: Štandard, Tidal a Adaptovaná APD.



#### Poznámka

Hodnoty zadávacích parametrov pre všetky typy preskripcií sú obmedzené svojimi limitmi, ako je uvedené v menu **Systém & limity/Limity**. Hodnoty pre tieto limity sa zobrazia ako podrobnosti pre každé zadávacie pole v príslušnom editore preskripcie.

Okno **Prehľad** vpravo hore poskytuje grafické zobrazenie preskripcie, prehľadné informácie pre preskripciu APD vzhľadom na trvanie liečby, rozsah liečenia, počet vakov, povolený objem pre pacienta a povolený reziduálny objem, roztoky (s farebným kódovaním) s typom, koncentráciu glukózy a kalcia, objem a potrebný počet vakov, dáta o preskripcii CAPD (ak existujú) a niektoré informácie o preskripcii PD (názov, použité systémy APD a CAPD).

### a. Štandard predpis

Štandardná preskripcia pre **SILENCIA** je zobrazená na nasledujúcom obrázku.



Obr. 3.54 Štandard predpis – **SILENCIA**

Vstupné údaje pre tento typ preskripcie sú:

- Objem úvodného vypúšťania – voliteľný parameter. Keď je zvolená možnosť **Vypúšťanie**, vykoná cykler automatické úvodné vypúšťanie.
- Základné dáta cyklu vo vzťahu k počtu cyklov, objemu napúšťania, dobe pôsobenia a roztoku na liečenie (spolu s koncentraciami glukózy a kalcia, pričom všetky tieto položky sa môžu zvoliť v rozbaľovacích zoznamoch).
- Objem posledného plnenia – voliteľný parameter. Ak je zvolená možnosť **Bez napúšťania**, toto posledné napúšťanie sa nevykoná. Keď nie je táto možnosť zvolená, musí sa uviesť hodnota pre objem posledného napúšťania. Roztok pre posledné napúšťanie by sa mal uviesť vo vzťahu k názvu, koncentrácii glukózy a kalcia, pričom všetky tieto položky sa môžu zvoliť z rozbaľovacích zoznamov. Panel **Prehľad/Vaky** zobrazuje celkový počet vakov s roztokom podľa voľby používateľa.

Na pravej strane sa nachádzajú **Kalkulované hodnoty** vo vzťahu k povolenému objemu pre pacienta, povolenému zvyšnému objemu, rozsahu liečenia a trvaniu liečenia.

Tlačidlo **Detaily** otvorí dialógové okno s podrobnými hodnotami pre každý cyklus.

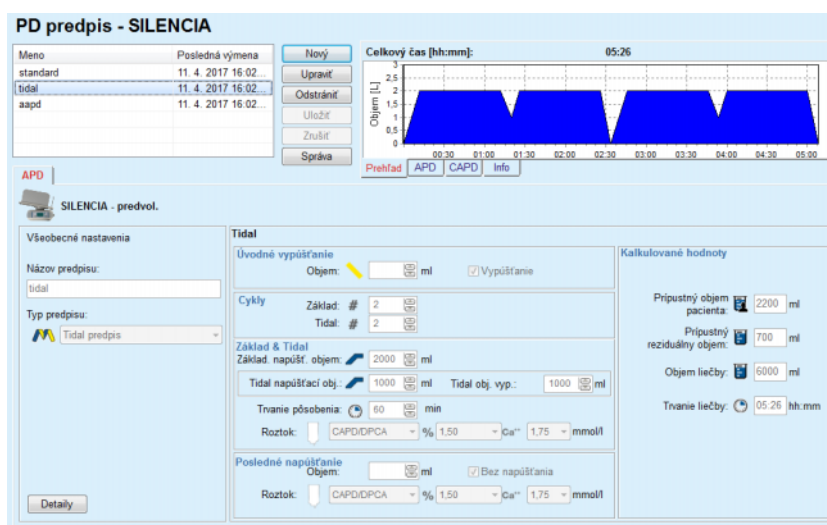


### Poznámka

Voľba pre glukózový roztok umožňuje kombinované glukózy ako „1,5 % + 2,3 %“ alebo „2,3 % + 4,25 %“ alebo „1,5 % + 4,25 %“. Používanie kombinovanej glukózy znamená, že k cyklu sú pripojené dva rôzne vaky s roztokom s rôznymi glukózami. Kombinovaná glukóza je povolená pre posledné napúšťanie len v prípade, že sa rovnaká kombinovaná glukóza použije aj pre základné cykly.

### b. Tidal predpis

Tidal preskripcia pre **SILENCIA** je zobrazená na nasledujúcom obrázku.



Obr. 3.55 Tidal predpis **SILENCIA**

Vstupné údaje pre tento typ preskripcie sú:

- Objem úvodného vypúšťania – voliteľný parameter. Keď je zvolená možnosť **Vypúšťanie**, vykoná cyklus riadený tlakom automatické úvodné vypúšťanie.
- Počet základných a tidal cyklov.
- Základný objem napúšťania, prílivový objem napúšťania a objem vypúšťania tidal.
- Doba pôsobenia.
- Roztok pre základné cykly a cykly tidal (spolu s koncentraciami glukózy a kalcia, pričom všetky tieto položky sa môžu zvoliť z rozbaľovacích zoznamov).
- Objem posledného plnenia – voliteľný parameter. Ak je zvolená možnosť **Bez napúšťania**, posledný cyklus napúšťania sa nevykoná. Keď nie je táto možnosť zvolená, musí sa uviesť hodnota pre objem posledného napúšťania. Roztok pre posledné napúšťanie by sa mal uviesť vo vzťahu k názvu, koncentrácii glukózy a kalcia, pričom všetky tieto položky sa môžu zvoliť z rozbaľovacích zoznamov.



### Poznámka

Voľba pre glukózový roztok umožňuje kombinované glukózy ako „1,5 % + 2,3 %“ alebo „2,3 % + 4,25 %“ alebo „1,5 % + 4,25 %“. Používanie kombinovanej glukózy znamená, že k cyklu sú pripojené dva rôzne vaky s roztokom s rôznymi glukózami. Kombinovaná glukóza je povolená pre posledné napúšťanie len v prípade, že sa rovnaká kombinovaná glukóza použije aj pre základné cykly.

Možnosti **Kalkulované hodnoty** a **Profil** sú rovnaké ako v prípade štandardných preskripcí opísaných predtým.

### c. Adaptovaná APD predpis

Adaptovaná APD preskripcia pre **SILENCIA** je zobrazená na nasledujúcom obrázku.



Obr. 3.56 Adaptovaný APD predpis – SILENCIA

Koncept „adaptovanej APD“ terapie podľa Prof. M. Fischbacha pozostáva zo štandardnej preskripcie 5 cyklov, z toho sú 2 cykly s krátkou dobou pôsobenia a malým objemom napúšťania a 3 cykly s dlhou dobou pôsobenia a veľkým objemom napúšťania. Cieľom prvých 2 cyklov je dosiahnutie ultrafiltrácie a cieľom posledných 3 cyklov je podporiť náležité uvoľňovanie uremických toxínov s dlhšou dobou difúzie, ako je napr. kreatinín a fosfát.

Ak má pacient vek do 2 rokov, možnosť Adaptovaná APD terapia nie je k dispozícii.

Vstupné údaje pre tento typ preskripcie sú:

- Objem úvodného vypúšťania – voliteľný parameter. Keď je zvolená možnosť **Vypúšťanie**, vykoná cyklus riadený tlakom automatické úvodné vypúšťanie.
- Dáta cyklov 1 – 2 vo vzťahu k objemu napúšťania a času pôsobenia.
- Dáta cyklov 3 – 5 vo vzťahu k objemu napúšťania a času pôsobenia.
- Roztok cyklov 1 – 5 (spolu s koncentraciami glukózy a kalcia, pričom všetky tieto položky sa môžu zvoliť z rozbaľovacích zoznamov).



- Objem posledného plnenia – voliteľný parameter. Ak je zvolená možnosť **Bez napúšťania**, tento posledný cyklus sa nevykoná. Keď nie je táto možnosť zvolená, musí sa uviesť hodnota pre objem posledného napúšťania. Roztok pre posledné napúšťanie by sa mal uviesť vo vzťahu k názvu, koncentrácii glukózy a kalcia, pričom všetky tieto položky sa môžu zvoliť z rozbaľovacích zoznamov.



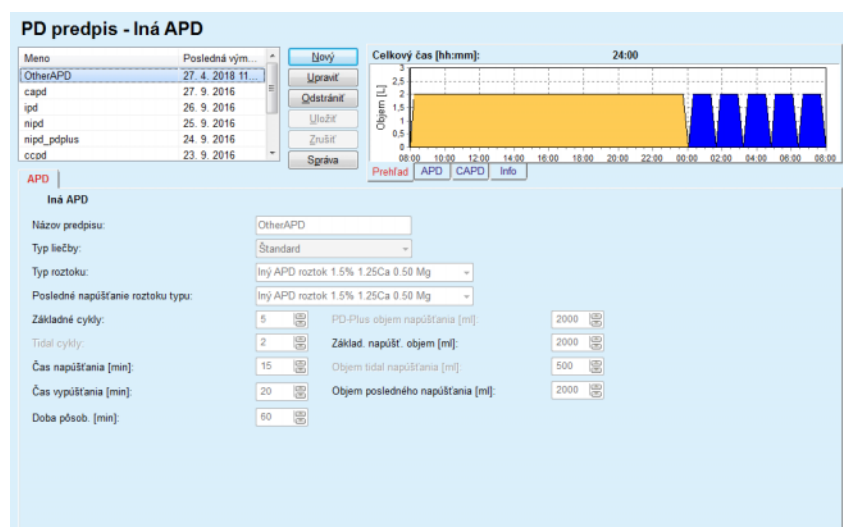
### Poznámka

Voľba pre glukózový roztok umožňuje kombinované glukózy ako „1,5 % + 2,3 %“ alebo „2,3 % + 4,25 %“ alebo „1,5 % + 4,25 %“. Používanie kombinovanej glukózy znamená, že k cyklu sú pripojené dva rôzne vaky s roztokom s rôznymi glukózami. Kombinovaná glukóza je povolená pre posledné napúšťanie len v prípade, že sa rovnaká kombinovaná glukóza použije aj pre základné cykly.

Sekcie **Kalkulované hodnoty** a **Detaily** sú rovnaké ako v prípade preskripcí štandard a tidal opísaných predtým.

## ● APD predpis – Iná APD

Pre systém APD **Iná APD** vyzerá štítok nasledovne.



Obr. 3.57 Okno PD predpis pre iný APD systém

Okno **PD predpis Iná APD** je rozdelené nasledovne:

**Všeobecné nastavenia**, horná časť;

**Nastavenia preskripcie**, zvyšok okna.

V sekcii **Všeobecné nastavenia** sú k dispozícii nasledujúce zadávacie polia:

**Názov preskripcie** (uviesť);

**Typ liečby** (zvoliť);

**Typ roztoku** (zvoliť);

**Posledné napúšťanie roztoku typu** (zvoliť).

V sekcii **Nastavenia preskripcie** môžete zmeniť nasledujúce parametre preskripcie:

- Počet základných cyklov;**
- Počet Tidal cyklov;**
- Čas napúšťania;**
- Čas vypúšťania;**
- Doba pôsob.;**
- PD-Plus objem napúšťania;**
- Základný napúšťací objem;**
- Objem tidal napúšťania;**
- Objem posled. napúšť.**



### Poznámka

Iná preskripcia APD nemôže byť zapísaná na kartu pacienta.

## ● Predpis CAPD

Ak predpis obsahuje časť CAPD, okno CAPD bude vyzerat' tak, ako je zobrazené na Obr. 3.58.

Toto okno je rozdelené na nasledujúce sekcie:

- Všeobecné nastavenia** ľavý horný roh,
- Prehľad** v pravom hornom rohu,
- Nastavenia výmen** dolu.

**PD predpis - sleep•safe V2.20, Anglický - stay•safe® bicaVera**

| Meno         | Posledná vým. | Nový      | Celkový čas [h:mm] |
|--------------|---------------|-----------|--------------------|
| capd         | 27. 9. 2016   | Upraviť   | 24:00              |
| ipd          | 26. 9. 2016   | Odstrániť |                    |
| nipd         | 25. 9. 2016   | Uložiť    |                    |
| nipd_pduplus | 24. 9. 2016   | Znovu     |                    |
| ccpd         | 23. 9. 2016   | Sgráva    |                    |
| ccpd_pduplus | 22. 9. 2016   |           |                    |

Objem [L]

**CAPD** | stay•safe® bicaVera

Názov predpisu: capd

Počet ručných výmen: 4 | Počet cyklov: 4

| Výmena číslo | Čas začiatku [h:mm] | Čas ukonč. [h:mm] | Typ roztoku           | Vak [ml] | Objem [ml] | Pôsob./Suché [ml] | Pozícia          |
|--------------|---------------------|-------------------|-----------------------|----------|------------|-------------------|------------------|
| Vým. #1      | 08:00               | 12:00             | bicaVera 1.5% 1.75Ca  | 2000     | 2000       | 240               | Ambulantná       |
| Vým. #2      | 12:00               | 16:00             | bicaVera 1.5% 1.75Ca  | 2000     | 2000       | 240               | Ambulantná       |
| Vým. #3      | 16:00               | 20:00             | bicaVera 1.5% 1.75Ca  | 2000     | 2000       | 240               | Ambulantná       |
| Vým. #4      | 20:00               | 08:00             | bicaVera 4.25% 1.75Ca | 2000     | 2000       | 720               | V fahu na chrste |

Obr. 3.58 Okno Predpis CAPD

V sekcii **Všeobecné nastavenia** môžete nastaviť názov preskripcie a zvoliť počet výmen. Organizácia panelu **Prehľad** je podobná ako organizácia okna **sleep•safe**.

Sekcia **Nastavenia výmen** umožňuje užívateľovi predpísať požadované hodnoty pre **Čas začiatku**, **Čas ukonč.**, **Typ roztoku**, **Vak**, **Objem**, **Pôsob./Suché** a **Pozíciu** pre každú výmenu liečby. Môžete to urobiť kliknutím, zvolením alebo použitím tlačidiel so šípkami.

**Tip**

Filozofia rýchleho zadávania ovládačov času pre **Čas začiatku** a **Čas ukonč.** spolu s mechanizmom synchronizácie cyklu poskytuje rýchly a jednoduchý nástroj pre ľahšiu preskripciu liečby CAPD.

**Tip**

Môžete zvyšovať/znižovať hodiny použitím tlačidiel **Strana nahor/Strana nadol** a zvyšovať/znižovať minúty s použitím tlačidiel **Nahor/Nadol**. Tiež je umožnené priame napísanie požadovanej hodnoty (pozri 4.2).

**Tip**

Keď upravujete **Čas začiatku/Čas ukonč.** pre výmenu, mechanizmus synchronizácie cyklu automaticky posunie nahor/nadol nasledujúce výmeny, aby bola získaná nepretržitá 24 hodinová liečba.

**Tip**

Pre predpísanie intervalu **Suché brucho** musíte zvoliť možnosť **Suché brucho** v rozbaľovacom menu **Typ roztoku** a nastaviť **Čas začiatku** a **Čas ukonč.**.

**Tip**

Doba pôsobenia (Dwell Time) je automaticky vypočítaná pre každý cyklus na základe **Času začiatku** a **Času ukonč.**.

**Poznámka**

Ak má preskripcia časť **APD** aj **CAPD**, **Nastavenia výmen štítka CAPD** môžu mať nejaké obmedzenia (pozri Obr. 3.59, Časť CAPD kombinovaného PD predpisu na strane 124). Objem prvého cyklu CAPD v časti CAPD kombinovaného PD predpisu (pozri Obr. 3.59, Časť CAPD kombinovaného PD predpisu na strane 124) je určený Objemom posledného napúšťania časti **APD**. Všeobecne povedané, napúšťania a vypúšťania vykonávané cyklerom sú riadené zo štítka **APD**.

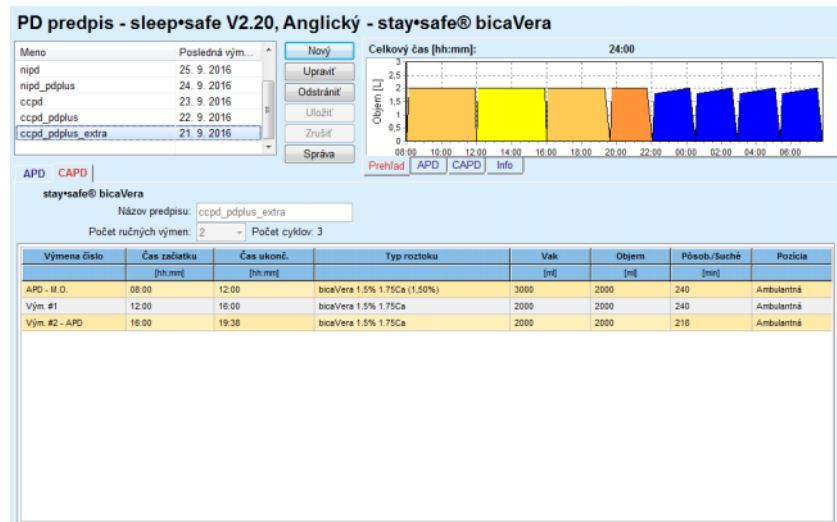
Štítok **Pozícia** sa môže v závislosti od polohy tela nachádzať v polohe **Ambulantná** alebo **V ľahu na chrbte**. Pre nočnú výmenu CAPD bude pozícia obvykle **V ľahu na chrbte**.

Tmavožlté riadky sa vzťahujú na časť APD (pozri Obr. 3.39, Limity a možnosti pre SILENCIA na strane 101), a preto určité hodnoty nemôžu byť modifikované v rámci štítka CAPD, ale len zo štítka APD.



### Poznámka

Celkový čas pre preskripciu APD-CAPD je násobok **24 hodín**. Doba pôsobenia poslednej výmeny CAPD sa vypočíta tak, aby bol dosiahnutý celkový čas 24 hodín. Ak trvanie APD plus trvanie CAPD prekročí 24 hodín, doba posledného pôsobenia CAPD bude upravená tak, aby sa celkový čas rovnal 48 odinám.



Obr. 3.59 Časť CAPD kombinovaného PD predpisu

Prvá výmena CAPD má ten istý typ roztoku a objem ako Posledné napúšťanie časti APD. Napúšťanie vykonáva cykler – **Posledné napúšťanie** časti APD, zatiaľ čo vypúšťanie sa vykonáva manuálne – preto názov **APD – M. O.** (manual outflow – manuálne vypúšťanie) v prvom stĺpci.



### Poznámka

Obvykle sa všetky preskripcie APD začínajú **Úvodným vypustením**. Avšak pri **sleep•safe** a **PD-NIGHT** sa preskripcia APD začína **PD-Plus vypúšťaním**, ak je aktívne **PD-Plus**.

Posledná výmena CAPD má maximálny objem, ktorý sa rovná objemu prvého vypúšťania vykonaného cyklerom (predpísaný v časti APD). Napúšťanie sa vykonáva manuálne, takže objem a typ roztoku sú editovateľné na štítku CAPD, zatiaľ čo vypúšťanie vykonáva cykler – **PD-Plus vypúšťanie** alebo **Úvodné vypúšťanie**, odtiaľ názov **Vým. #2-APD**.

Medzi dvoma výmenami uvedenými vyššie sú len čisto manuálne výmeny, v ktorých sa napúšťanie a vypúšťanie vykonáva manuálne. Počet výmen počíta len manuálne napúšťania. Sú tam dve takéto manuálne napúšťania, menovite **Vým. #1** a **Vým. #2-APD** na (pozri Obr. 3.59, Časť CAPD kombinovaného PD predpisu na strane 124).

Tento prístup ponúka veľkú flexibilitu denných/nočných výmen, ktorá pokrýva všetky dobre známe liečby PD.



#### Poznámka

**Objem vaku** pre poslednú výmenu CAPD je zvolený tak, aby bol väčší ako je objem napúšťania. Objem napúšťania je editovateľný a môže dokonca prekročiť objem prvého vypúšťania (PD-Plus vypúšťanie/ Objem úvodného vypúšťania) časti APD. **Čas ukonč.** určuje výpočet celkového času uvedený vyššie.



#### Poznámka

**Typ roztoku** pre prvú výmenu CAPD určuje časť APD – Glukóza posledného napúšťania.

### ● Upravenie/vytvorenie PD preskripcie

Aby ste vytvorili alebo upravili preskripciu pre daný systém PD, musíte pokračovať takýmto spôsobom:

Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;

➤ Skontrolujte systém PD pacienta;



#### Poznámka

Musíte sa uistiť, že systémy APD/CAPD sú pripojené podľa medicínskych požiadaviek.

➤ Zvoľte položku menu **PD predpis**;



Obr. 3.60 Položka menu PD predpis

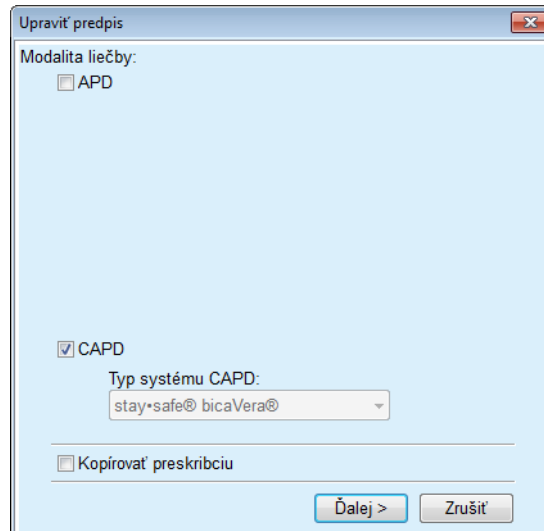
➤ Zvoľte tlačidlo **Nový**, aby ste vytvorili novú preskripciu, **alebo** tlačidlo **Upraviť** na aktualizáciu existujúcej preskripcie;

Zobrazí sa okno výberu typov liečby (pozri Obr. 3.61, Okno výberu Modalita liečby na strane 126).

➤ Zvoľte požadovanú kombináciu APD/CAPD;

V prípade, že ste stlačili tlačidlo **Upraviť** a upravená preskripcia nemá ten istý systém PD ako má preskripcia priradená k pacientovi, používateľ bude požiadaný o potvrdenie konverzie na systém pacienta.

V prípade, že ste stlačili tlačidlo **Upraviť**, výberové okno bude obsahovať zaškrtvacie okienko označené **Kopírovať preskripciu**. Toto je užitočné v prípade, ak chcete novú preskripciu s počiatočným obsahom už existujúcej preskripcie. Zaškrtvacie okienko je štandardne zaškrtnuté pri uskutočnení konverzie systému;



Obr. 3.61 Okno výberu Modalita liečby

➤ Kliknite na tlačidlo **Ďalej**.

Objaví sa úvodná obrazovka pre časť APD alebo časť CAPD, podľa predchádzajúcej voľby. Tlačidlá **Uložiť** a **Zrušiť** sú aktívne, zatiaľ čo tlačidlá **Nový**, **Upraviť** a **Odstrániť** sú neaktívne;

Upravte preskripciu podľa časti APD, príp. CAPD;

➤ Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

Preskripcia sa uloží. Kliknutím na tlačidlo **Zrušiť** sa proces zruší.



#### Poznámka

Ak sú nastavenia APD preskripcie nesprávne, zobrazí sa po stlačení tlačidla **Uložiť** chybová správa. Musíte zvoliť tlačidlo **OK** a opraviť chyby alebo zrušiť proces.

To isté platí pre časť CAPD.

Ak bol proces úpravy úspešný, zobrazí sa správa a záznam preskripcie sa aktualizuje v **Zozname predpisov**.

### 3.12.3 Analýza liečby

#### 3.12.3.1 Všeobecné poznámky

Táto položka menu ponúka príležitosť analyzovať liečby APD na základe protokolov liečby zaznamenaných cyklymi **sleep•safe**, **sleep•safe harmony**, **PD-NIGHT PatientCard** a **SILENCIA**. Protokoly liečby možno importovať v **PatientOnLine** pomocou položky menu **Komunikácia**. Zvolením položky menu **Medical/Analýza liečby** sa zobrazí okno Analýza liečby (pozri Obr. 3.62, Okno Analýza liečby – sleep•safe na strane 127).

**Analýza liečby - sleep•safe** Menu Prispôbiť prehlád

| Dátum liečby | Typ systému | Typ liečby     | Názov protokolu | Čas začiatku | Stav | Bilancia objemu | Prerušenia | Zdroj          |
|--------------|-------------|----------------|-----------------|--------------|------|-----------------|------------|----------------|
| 18. 9. 2015  | sleep•safe  | Adaptovaná APD | TR201509_19A    | 21:23        | Ok   | -588            | 0          | Karta pacienta |
| 17. 9. 2015  | sleep•safe  | Adaptovaná APD | TR201509_18A    | 21:32        | Ok   | -521            | 4          | Karta pacienta |
| 16. 9. 2015  | sleep•safe  | Adaptovaná APD | TR201509_17A    | 21:20        | Ok   | -288            | 1          | Karta pacienta |
| 15. 9. 2015  | sleep•safe  | Adaptovaná APD | TR201509_16A    | 21:11        | Ok   | -250            | 2          | Karta pacienta |
| 14. 9. 2015  | sleep•safe  | Adaptovaná APD | TR201509_15A    | 21:00        | Ok   | 53              | 7          | Karta pacienta |

**Všeobecné informácie** | Predpísaná liečba | Vykonaná liečba | Výsledky | Alarmy | Komentáre | Grafika | Zmenené pacientom

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| Súbor protokolu         | TR201509_19A        |
| Predpis                 | CPAP standard       |
| Typ liečby              | Štandard            |
| Verzia                  | V2.22               |
| ID prístroja            | 3PEAS083            |
| Zmenené pacientom       | Ne                  |
| Typ nastavenia          | SleeSafe set        |
| Min. hodnota vypúšťania | 75                  |
| Max. hodnota náplne     | 100                 |
| Posledné napúšťanie     | Polyglukóza (7.50%) |

Sgrňa | Exportovať | Odstrániť | Zhrnúť | Štatistika

Obr. 3.62 Okno Analýza liečby – sleep•safe

Horná časť okna obsahuje tabuľku so súhrnom údajov pre všetky protokoly liečby, ktoré sú aktuálne uložené v databáze **PatientOnLine**. Protokoly liečby sú rozdelené podľa dátumu liečby: Aktuálna liečba sa zobrazí v hornom riadku. Pre každý protokol sa zobrazia najdôležitejšie dáta (stav liečby, bilancia objemu, počet alarmov, trvanie, atď.). Používateľ môže tiež prispôbiť vzhľad stĺpcov tabuľky svojim potrebám, aby zobrazovali alebo nezobrazovali určité dáta liečby. Viac informácií nájdete v menu **Správca/Nastavenia/Zobrazit nastavenia**. Hodnota bilancie objemu, ktorá sa nachádza mimo limitov, sa zobrazuje červenou farbou. Stĺpec Zdroj označuje zdroj dát protokolu liečby (napr. Karta pacienta, Manuálne uložené).

Tabuľka umožňuje voľbu jedného alebo viacerých riadkov. Ak zvolíte viacero riadkov, aktuálne zvolený protokol bude navrchu. Na pravej strane okna je skupina tlačidiel, ktoré majú vplyv na aktuálne zvolenú liečbu, konkrétne **Správa**, **Exportovať**, **Odstrániť**, **Zhrnúť** a **Štatistika**.

Keď je pacient priradený do systému CAPD, je k dispozícii aj tlačidlo **Nový**, pomocou ktorého je možné dokumentovať protokoly liečby CAPD, ako aj tlačidlo **Upraviť**, aby bolo možné tieto protokoly liečby zmeniť.

Kliknutie na tlačidlo **Správa** otvorí správu pre aktuálne zvolený protokol, ktorá obsahuje všetky dostupné dáta a je pripravená na vytlačenie.

**PatientOnLine - Správa**

Analýza liečby  
12. 3. 2001 14:16:49

John Sample

15. 3. 1960

Diabetes Mellitus Type 1

**Všeobecné informácie o pacientovi**

Meno pacienta: John Sample

Dátum: 15. 3. 1960    PIN: 123456789    Externá DB ID: ff356b63-b745-459c-99

Pohlavie: Muž    System ID: 3AFFFC00003B    PatientOnLine ID: 2    Institution ID: 9999 clinic

Jazyk: Anglický    Krvná skupina: Neznáma    Rh factor: Neznáma

**Analýza liečby - sleep\*safe IR 77**

**Všeobecné informácie**

Dátum protokolu: 12. 3. 2001 14:16:49

Súbor protokolu: TR200103.12A    Verzia: V 1.00 beta 4

Predpis: ---    ID prístroja: 98PEY1884

Typ liečby: Tidal Plus    Zmenené pacientom: Nie

Zdroj: Karta pacienta

**Predpísaná liečba**

Počet základných cyklov: 1    Teplota: [°C] 37

Počet Tidal cyklov: 9    Bezpečnostný objem: [ml] 150

Prid. obrazovka vypúšťania: Áno    Obrazovka alarmu posl. vaku: Áno

| Cyklus              | Napúšťanie      |                     |                     | Doba pôsob. | Vypúšťanie    |                  |
|---------------------|-----------------|---------------------|---------------------|-------------|---------------|------------------|
|                     | Obj. napúšťania | Rýchlosť napúšťania | Napúšťací roztok    |             | Objem vypúšť. | Rýchlosť vypúšť. |
| PD-Plus vypúšťanie  | --              | --                  | --                  | --          | 3000          | 200              |
| PD-Plus napúšťanie  | 2500            | 350                 | CAPD/DPCA 2 (1,50%) | --          | --            | --               |
| Úvodné vypúšťanie   | --              | --                  | --                  | --          | 2500          | 200              |
| #1 / #1             | 2900            | 350                 | CAPD/DPCA 2 (1,50%) | 35          | 1550          | 200              |
| #1 / #2             | 1400            | 350                 | CAPD/DPCA 3 (4,25%) | 35          | 1550          | 200              |
| #1 / #3             | 1400            | 350                 | CAPD/DPCA 2 (1,50%) | 35          | 1550          | 200              |
| #1 / #4             | 1400            | 350                 | CAPD/DPCA 3 (4,25%) | 35          | 1550          | 200              |
| #1 / #5             | 1400            | 350                 | CAPD/DPCA 2 (1,50%) | 35          | 1550          | 200              |
| #1 / #6             | 1400            | 350                 | CAPD/DPCA 3 (4,25%) | 35          | 1550          | 200              |
| #1 / #7             | 1400            | 350                 | CAPD/DPCA 2 (1,50%) | 35          | 1550          | 200              |
| #1 / #8             | 1400            | 350                 | CAPD/DPCA 2 (1,50%) | 35          | 1550          | 200              |
| #1 / #9             | 1400            | 350                 | CAPD/DPCA 2 (1,50%) | 35          | 3500          | 200              |
| Posledné napúšťanie | 0               | 350                 | CAPD/DPCA 2 (1,50%) | --          | --            | --               |

PatientOnLine 6.3

5/2/2017    12:15:40PM    1/4

Obr. 3.63 Okno so správou Protokol liečby

Kliknutie na tlačidlo **Exportovať** uloží všetky zvolené protokoly liečby ako binárny súbor v originálnom formáte Karty pacienta. Otvorí sa dialóg **Vyhľadať priečinok**, aby ste špecifikovali priečinok, v ktorom sa majú tieto súbory uložiť. Názvy súborov sú originálne názvy, ako boli v Karte pacienta.

Kliknutie na tlačidlo **Odstrániť** vymaže všetky zvolené protokoly liečby. Pre každý protokol sa zobrazí potvrdzujúca správa. Možnosť **Áno/Nie** sa môže aplikovať na všetky zvolené protokoly zaškrtnutím zaškrťavacieho okienka **Použiť všetko**.

Kliknutie na tlačidlo **Zhrnutie** zobrazí správu pripravenú na vytlačenie, ktorá obsahuje v podstate tie isté dáta ako tabuľka v okne **Analýza liečby**. Zvolenie tohto tlačidla najskôr otvorí dialógové okno **Výber liečby**.



K dispozícii je nasledujúci výber:

**Všetko** alebo **Od >>> Do** (možnosť),

**Dátum začiatku** (cez zadávacie pole kalendára),

**Dátum zastavenia** (cez zadávacie pole kalendára).

➤ Kliknite na tlačidlo **Áno**.

Prevezme sa výber.

Zvolenie tlačidla **Štatistika** otvorí dialógové okno, ktoré umožňuje komplexnú grafickú analýzu súborov liečby. Toto okno je opísané v odseku **Štatistika liečby**.

V spodnej časti okna je niekoľko štítkov, ktoré ponúkajú používateľovi širokú škálu údajov – v tabuľkovom formáte – o aktuálne zvolenom protokole liečby (pozri Obr. 3.62, Okno Analýza liečby – sleep•safe na strane 127).

Obsah a názov týchto štítkov závisí od typu cyklera.

Dostupné štítky pre cykler **sleep•safe** sú: **Všeobecné informácie**, **Predpísaná liečba**, **Vykonaná liečba**, **Výsledky**, **Alarmy**, **Komentáre**, **Grafika** a **Zmenené pacientom**.

### 3.12.3.2 Protokol liečby CAPD

Pre pacientov, ktorí boli priradení do systémov CAPD alebo APD, je možné dokumentovať protokol liečby CAPD. Pre týchto pacientov je možné v ponuke **Analýza liečby** uviesť výberom tlačidla **Nový** nasledujúce vstupné údaje v sprievodcovi liečby CAPD:

➤ Počet výmen.

➤ Suchá váha – voliteľný parameter.

➤ Systolický a diastolický tlak krvi – voliteľný parameter.

➤ Pre každú výmenu je možné uviesť nasledujúce parametre: Trvanie napúšťania, objem napúšťania, čas vypúšťania, typ roztoku (voliteľný zo zoznamu príslušných roztokov pre špeciálny, pacientovi priradený systém CAPD) a údaj o medikácii poskytovanej počas liečby (áno alebo nie).

Kliknite na **Uložiť**, aby ste uložili protokol liečby CAPD, alebo na **Zrušiť**, aby ste zrušili proces.

**Analýza liečby - stay+safe® bicaVera**

| Dátum liečby | Typ systému         | Typ liečby | Názov protokolu | Čas začiatku | Stav        | Bilancia objemu | Prerušenia | Zdroj            |
|--------------|---------------------|------------|-----------------|--------------|-------------|-----------------|------------|------------------|
| 10. 9. 2013  | stay+safe® bicaVera | Štandard   | CA201309.10A    | 08.00        | Nenastavený | -1000           | 0          | Manuálne uložené |
| 12. 3. 2001  | sleep+safe          | Tidal Plus | TR200103.12A    | 14.16        | Ok          | -1343           | 1          | Karta pacienta   |
| 10. 3. 2001  | sleep+safe          | Tidal Plus | TR200103.10A    | 19.11        | Ok          | -1275           | 1          | Karta pacienta   |
| 9. 3. 2001   | sleep+safe          | Tidal Plus | TR200103.09A    | 03.35        | Ok          | -1208           | 1          | Karta pacienta   |
| 8. 3. 2001   | sleep+safe          | Tidal Plus | TR200103.08A    | 05.57        | Ok          | -1242           | 1          | Karta pacienta   |

Všeobecný | Komentáre | Grafika

Počet výmen: 5 Systolický: 159 mmHg Suchá váha: 87,0 kg Dátum: 10. 9. 2013  
 Diastolický: 93 mmHg Frekvencia srdca: 1/min

| Čas napúšťania [hh:mm] | Obj. napúšťania [ml] | Čas vypúšťania [hh:mm] | Objem vypúšť. [ml] | Bilancia objemu [ml] | Medikácie [Áno/Ne] | Roztok               | Vak [ml] | Doba pôsob. [min] |
|------------------------|----------------------|------------------------|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|----------|-------------------|
| 08:00                  | 2000                 | 12:00                  | 2200               | -200                 | Nie                | bicaVera 1.5% 1.75Ca | 2000     | 240               |
| 12:00                  | 2000                 | 16:00                  | 2200               | -200                 | Nie                | bicaVera 1.5% 1.75Ca | 2000     | 240               |
| 16:00                  | 2000                 | 20:00                  | 2200               | -200                 | Nie                | bicaVera 1.5% 1.75Ca | 2000     | 240               |
| 20:00                  | 2000                 | 00:00                  | 2200               | -200                 | Nie                | bicaVera 1.5% 1.75Ca | 2000     | 240               |
| 00:00                  | 2000                 | 08:00                  | 2200               | -200                 | Nie                | bicaVera 1.5% 1.75Ca | 2000     | 480               |

Správa | Exportovať | Odstrániť | Zhrnutie | Štatistika | Nový | Upraviť

Obr. 3.64 Okno Protokol liečby CAPD

Protokoly liečby CAPD sa uvádzajú v zozname liečby v hornej časti okna analýzy liečby spolu s niektorými dôležitými údajmi.

Po vytvorení protokolu liečby CAPD ho môžete kedykoľvek upraviť výberom požadovaného protokolu liečby CAPD zo zoznamu a kliknutím na tlačidlo Upraviť.

Štítok Komentár má rovnakú funkciu a môže sa používať rovnakým spôsobom, aký je uvedený v časti 3.12.3.14 (pozri kapitolu 3.12.3.8 na strane 132).

Tlačidlá **Správa**, **Exportovať**, **Odstrániť**, **Zhrnutie**, **Štatistika** majú rovnakú funkciu, ako je opísaná predtým, a môžu sa používať rovnakým spôsobom, aký je uvedený v časti Analýza liečby (pozri kapitolu 3.12.3 na strane 127).

### 3.12.3.3 Štítok Všeobecné informácie

#### **sleep+safe**

Štítok **Všeobecné informácie** zobrazuje všeobecné údaje vzťahujúce sa na aktuálne zvolený protokol liečby, ako je:

#### **Súbor protokolu**

Meno

#### **Predpis**

Názov predpisu

#### **Typ liečby**

#### **Verzia**

Verzia softvéru cyklera

#### **ID prístroja**

ID zariadenia cyklera

#### **Zmenené pacientom**

Zmeny, ktoré vykonal pacient.

### 3.12.3.4 Štítok Predpísaná liečba

*sleep•safe*

Štítok **Predpísaná liečba** zobrazuje preskripciu, na základe ktorej cykler vykonal liečbu. Preskripcia sa zobrazí priamo z protokolu liečby a môže sa líšiť od pôvodnej preskripcie, ktorá bola predpísaná pre tento konkrétny dátum a uložená v Karte pacienta, pretože pacient mohol zmeniť preskripciu a/alebo jej obsah. Preskripcia je opísaná na báze cyklov s relevantnými údajmi napúšťania/pôsobenia/vypúšťania.

### 3.12.3.5 Štítok Vykonaná liečba

*sleep•safe*

Štítok **Vykonaná liečba** popisuje liečbu, ktorá bol skutočne vykonaná cyklerom. Použitý je ten istý prístup napúšťanie/pôsobenie/vypúšťanie, ale navyše sú zobrazené časy začiatkov každého cyklu a trvanie každej fázy.

| Čas [hh:mm:ss] | Cykus              | Obj. napúšťania [ml] | Napúšťací roztok | Trvanie napúšťania [min] | Doba pôsob. [min] | Objem vypúšť. [ml] | Trvanie vypúšťania [min] |
|----------------|--------------------|----------------------|------------------|--------------------------|-------------------|--------------------|--------------------------|
| 14:32:07       | PD-Plus vypúšťanie | --                   | --               | --                       | --                | -3                 | 3                        |
| 14:35:18       | PD-Plus napúšťanie | 2501                 | --               | 9                        | --                | --                 | --                       |
| 16:50:57       | Úvodné vypúšťanie  | --                   | --               | --                       | --                | 2512               | 18                       |
| 17:09:10       | #1 / #1            | 2901                 | --               | 13                       | 35                | 1550               | 11                       |
| 18:07:28       | #1 / #2            | 1401                 | --               | 6                        | 35                | 1550               | 12                       |
| 18:59:47       | #1 / #3            | 1400                 | --               | 6                        | 35                | 1550               | 11                       |
| 19:51:15       | #1 / #4            | 1400                 | --               | 6                        | 35                | 1550               | 11                       |
| 20:42:42       | #1 / #5            | 1401                 | --               | 6                        | 35                | 1550               | 11                       |
| 21:34:08       | #1 / #6            | 1400                 | --               | 6                        | 35                | 1550               | 11                       |
| 22:25:35       | #1 / #7            | 1401                 | --               | 8                        | 35                | 1550               | 11                       |
| 23:19:31       | #1 / #8            | 1401                 | --               | 6                        | 35                | 1550               | 12                       |

Obr. 3.65 Vykonaná liečba – *sleep•safe*

### 3.12.3.6 Štítok Výsledky (*sleep•safe*)

Štítok **Výsledky** zobrazuje veľké množstvo údajov extrahovaných z protokolu liečby. Pre každú položku sú zobrazené vykonané a predpísané (tam, kde je to vhodné) hodnoty. Pre niekoľko parametrov sa vypočítajú a zobrazia priemerné (stredné) hodnoty.

|                                             | Vykonané | Predpísané |
|---------------------------------------------|----------|------------|
| Počet základ. cyklov                        | 1        | 1          |
| Počet štádi. cyklov                         | 9        | 9          |
| Objem PD-Plus vypúšťanie [ml]               | -3       | 3000       |
| Objem PD-Plus napúšťanie [ml]               | 2501     | 2500       |
| Objem, iniciálne vypúšťanie [ml]            | 2512     | 2500       |
| Objem, posledné napúšťanie [ml]             | 0        | 0          |
| Objem, základné štádi. napúšťania [ml]      | 14105    | 14100      |
| Objem, základné štádi. vypúšťania [ml]      | 15448    | 15900      |
| Bilancia objemu, základné štádi. cykly [ml] | -1343    | -1800      |
| Objem, celkom dnu [ml]                      | 16606    | 16600      |
| Objem, celkom von [ml]                      | 17957    | 21400      |
| Trvanie liečby [hh:mm]                      | 08:21    | 08:48      |
| Celková doba pôsobenia [min]                | 315      | 315        |

Obr. 3.66 Výsledky – *sleep•safe*

### 3.12.3.7 Štítok Alarmy (*sleep-safe*)

Štítok **Alarmy** zobrazuje výskyt alarmov počas liečby formou tabuľky.

Pre *sleep-safe* sú pre alarm zobrazené nasledujúce údaje:

Čas alarmu;

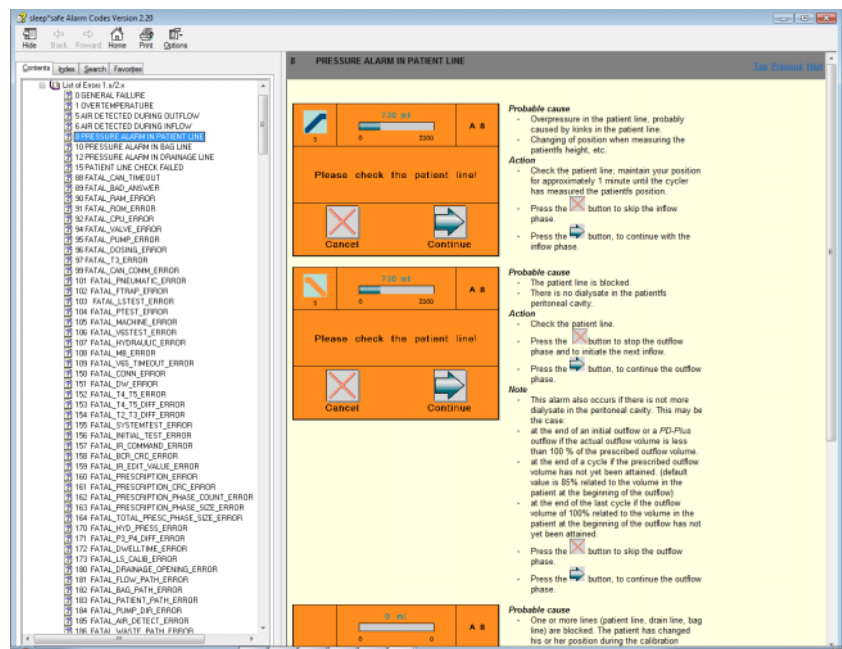
Cyklus a fáza, počas ktorej zaznel alarm;

Aktuálny objem napúšťania/vypúšťania tejto fázy;

Aktuálny objem tekutiny vo vnútri pacienta;

Zdrojový kód alarmu a činnosť, ktorá alarm odstránila, ako aj čas, kedy bol alarm potvrdený.

Ak používateľ dvakrát klikne na okienko tabuľky zdrojového kódu alarmu, zobrazí sa okno pomocníka s popisom konkrétneho zobrazeného kódu alarmu.



Obr. 3.67 Okno pomocníka pre kódy alarmu – *sleep-safe*

Pre PD-NIGHT PatientCard je pre každú fázu zobrazený počet a typ alarmov.

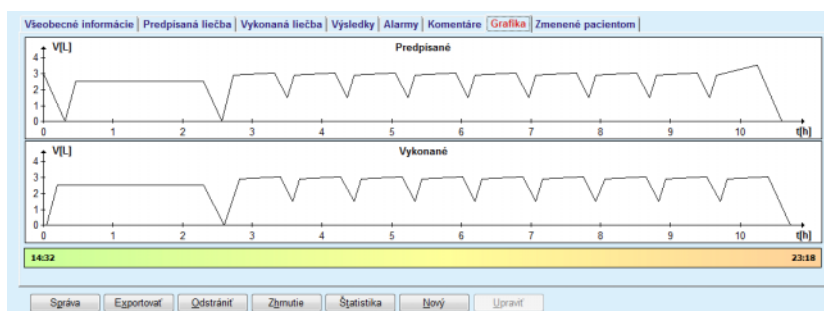
### 3.12.3.8 Štítok Komentáre (všetky prístroje)

Štítok **Komentáre** umožňuje používateľovi uviesť špecifický komentár pre zvolený protokol liečby. K dispozícii je aj zaškrtnuté okienko **Použite štatistiku** na zaradenie/vylúčenie aktuálnej liečby do/z Štatistiky (pozri Štatistika liečby). Na upravenie komentára, označenie štatistiky musíte najskôr zvoliť tlačidlo **Upraviť**. Kliknutie na tlačidlo **Uložiť** ukončí proces, zatiaľ čo kliknutie na tlačidlo **Zrušiť** proces zruší.

### 3.12.3.9 Štítok Grafika (*sleep•safe*)

Štítok **Grafika** ponúka grafický prehľad predpísanej aj vykonanej liečby. Horizontálna os predstavuje čas (v hodinách), zatiaľ čo vertikálna os je objem vnútri pacienta (v litroch). V dolnej časti okna je horizontálna časová os s časom začiatku a ukončenia liečby.

Ak liečba obsahuje cyklus PD-Plus, grafika predpísaného je synchronizovaná s grafickým znázornením vykonaného, takže vypúšťanie PD-Plus fázuje štart v ten istý čas. Tento prístup sa používa preto, lebo trvanie PD-Plus závisí od pacienta a cykler ho neberie do úvahy.



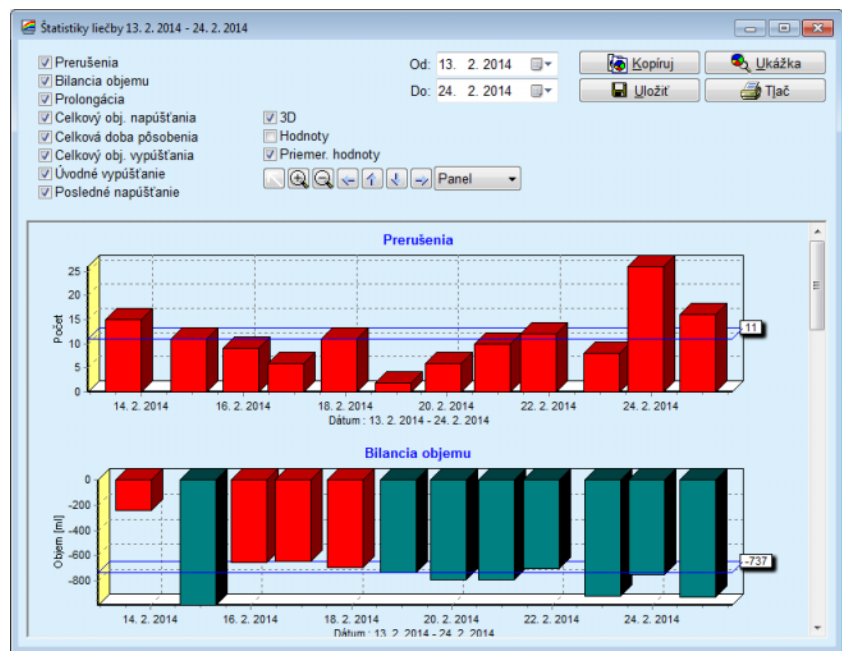
Obr. 3.68 Grafika – *sleep•safe*

### 3.12.3.10 Štatistiky liečby

Okno Štatistiky liečby je dialógové okno, ktoré sa spúšťa zvolením tlačidla **Štatistika** (pozri Obr. 3.69, Okno Štatistiky liečby na strane 134).

Modul Štatistika liečby ponúka kompletný grafický prehľad výsledkov pacienta založený na niektorých parametroch vykonávanej liečby, ktoré sú k dispozícii pre štatistiku.

Grafiky sú zobrazené v spodnej časti okna, zatiaľ čo horná časť okna obsahuje niektoré ovládače, ktoré umožňujú prispôbenie grafiky potrebám používateľa.



Obr. 3.69 Okno Štatistiky liečby

Použitím zaškrťovacích okienok v ľavom hornom rohu môžete zvoliť typ informácie, o ktorý máte záujem (alarmy, objemová bilancia, prolongácia, celkový objem napúšťania, celková doba pôsobenia, celkový objem vypúšťania, úvodné vypustenie, posledné napúšťanie).

Grafiky sú umiestnené na rolovateľnom paneli v dolnej časti okna a každá obsahuje dve osi: horizontálnu os (časovú os) umiestnenú v spodnej časti grafiky a vertikálnu os (hodnotovú os) umiestnenú na ľavej strane.

Každá grafika má názov a popis osí.

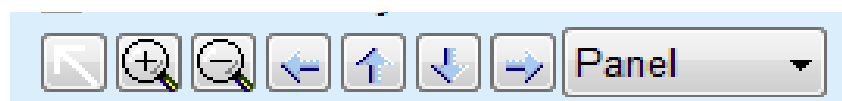
K dispozícii sú dvojrozmerné a trojrozmerné grafiky, v závislosti od zaškrtnutia zaškrťacieho okienka 3D.

Zaškrtnutím zaškrťacieho okienka **Hodnoty** v hornej časti sa v grafických znázorneniach zobrazia hodnoty.

Priemerné hodnoty sa môžu zobraziť/ukryť zaškrtnutím/odstránením zaškrtnutia v okienku **Priemer. hodnoty** umiestnenom v hornej časti.







Grafiky sú zosúladené na časovej osi a viditeľné časové obdobie môžete zväčšiť alebo zmenšiť použitím zadávacieho poľa kalendára **Od/Do**.

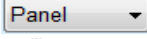
Grafiky sú flexibilné a môžu sa individuálne prispôbiť potrebám používateľa pomocou lišty s nástrojmi v hornej časti. Tlačidlá lišty s nástrojmi majú na všetky grafiky nasledujúce účinky:



Obr. 3.70 Lišta s nástrojmi grafiky

 Tlačidlo **Reset** – vráti všetky zmeny do pôvodného stavu;

-  Tlačidlo **Zväčšiť** – zväčšuje grafiky;
-  Tlačidlo **Zmenšiť** – zmenšuje grafiky;
-  Tlačidlo **Ľavý** – posunie grafiky doľava;
-  Tlačidlo **Nahor** – posunie grafiky hore;
-  Tlačidlo **Nadol** – posunie grafiky dole;
-  Tlačidlo **Pravý** – posunie grafiky doprava;

 Rozbaľovacie menu typu grafického znázornenia – pre voľbu typu grafického znázornenia (stĺpec, čiara, bod).

Okrem používania tlačidiel lišty s nástrojmi sa môže grafika zmenšovať a zväčšovať použitím myši:

- Pri stlačení **Ľavom** tlačidle myši zvolíte oblasť, ktorú chcete zväčšiť;
- Uvoľnite tlačidlo myši.

Zvolená oblasť je zväčšená cez celú mriežku.



#### Tip

Pri stlačení **pravom** tlačidle myši možno zvolenú oblasť posúvať po časovej osi (os X).

Pohybovaním nahor/nadol (os Y) možno zmeniť mierku výšky stĺpca.

Ovládacie tlačidlá sú umiestnené v ľavom hornom rohu okna (pozri Obr. 3.69, Okno Štatistiky liečby na strane 134).

Tlačidlo **Kopírovať** umiestni kópiu grafiky do vyrovnávacej pamäte Windows, odkiaľ sa môže prilepiť a použiť v ďalších aplikáciách (prezentácie, dokumenty, atď.).

Tlačidlo **Uložiť** umožňuje uložiť grafiku do bitmapového súboru (\*.bmp) na pevný disk.

Tlačidlo **Ukážka** generuje správu obsahujúcu údaje pacienta a grafického znázornenia liečby na zobrazovanie a vytlačenie.

Tlačidlo **Tlač** generuje tú istú správu a posiela ju priamo do predvolenej tlačiarne.

### 3.12.3.11 Analýza liečby – *sleep•safe harmony*

Menu Analýza liečby pre cykler *sleep•safe harmony* je zobrazené na Obr. 3.71.

**Analýza liečby - *sleep•safe harmony*** Menu Prispôbiť prehľad

| Dátum liečby | Typ systému        | Typ liečby | Názov protokolu | Čas začiatku | Stav | Bilancia objemu | Prerušenia | Zdroj          |
|--------------|--------------------|------------|-----------------|--------------|------|-----------------|------------|----------------|
| 24. 2. 2014  | sleep•safe harmony | Standard   | HR201402.24A    | 21:24        | Ok   | -931            | 16         | Karta pacienta |
| 23. 2. 2014  | sleep•safe harmony | Standard   | HR201402.23B    | 21:05        | Ok   | -753            | 26         | Karta pacienta |
| 23. 2. 2014  | sleep•safe harmony | Standard   | HR201402.23A    | 00:02        | Ok   | -922            | 8          | Karta pacienta |
| 21. 2. 2014  | sleep•safe harmony | Standard   | HR201402.21A    | 18:35        | Ok   | -704            | 12         | Karta pacienta |
| 20. 2. 2014  | sleep•safe harmony | Standard   | HR201402.20A    | 21:05        | Ok   | -788            | 10         | Karta pacienta |

Súhrn liečby | Predpísaná liečba | Detaily liečby | Prerušenia | Grafika | Všeobecné informácie | Komentáre

|                                    | Vykonané | Predpísané |
|------------------------------------|----------|------------|
| Celkový objem napúšťania [ml]      | 8129     | 8300       |
| Celkový objem vypúšťania [ml]      | 9303     | 8300       |
| Bilancia objemu [ml]               | -931     | --         |
| Objem úvodného vypúšťania [ml]     | 344      | 25         |
| PD-Plus objem napúšťania [ml]      | --       | --         |
| Fáza trvania PD-Plus pauzy [mm:ss] | --       | --         |
| PD-Plus objem vypúšťania [ml]      | --       | --         |
| Objem posledného napúšťania [ml]   | 301      | 300        |
| Počet zláskadných cyklov           | 4        | 4          |
| Počet Tidal cyklov                 | 0        | 0          |
| Trvanie liečby [mm:ss]             | 526:33   | 509:53     |
| Redukcia objemu napúšťania [ml]    | 0        | --         |

Správa | Exportovať | Odstrániť | Zmruť | Štatistika

Obr. 3.71 Menu Analýza liečby – *sleep•safe harmony*

Štítko Súhrn liečby zobrazuje syntetizované výsledky liečby, ako napr. celkový objem, bilanciu objemu, počet cyklov, trvanie liečby atď.

Predpísaná liečba opisuje preskripciu použitú na vykonanie liečby. Tlačidlo **Rozšíriť/Collapse** zobrazuje a príp. skrýva parametre hraničných hodnôt a bezpečnostné parametre, ako napr. povolený objem pre pacienta.

Štítko Detaily liečby zobrazuje informácie o vykonanej liečbe na úrovni cyklov a aj na úrovni fáz prostredníctvom obidvoch podradených štítkov Cykly a Fázy. Dáta, ako napr. časový údaj, trvanie, objem a rýchlosti prietoku, sú k dispozícii v tejto sekcii. Stĺpec Počet prerušení predstavuje vlastne krížový odkaz na štítko Prerušenia.

Súhrn liečby | Predpísaná liečba | **Detaily liečby** | Prerušenia | Grafika | Všeobecné informácie | Komentáre

Rozšíriť

Cykly | **Fázy**

| Čas [hh:mm:ss] | Fáza č. | Fáza                     | Objem [ml] | Trvanie [mm:ss] | Priemerný prietok [ml/min] | Objem do pacienta [ml] | Počet prerušení |
|----------------|---------|--------------------------|------------|-----------------|----------------------------|------------------------|-----------------|
| 21:24:20       | 0       | Fáza úvodného vypúšťania | 344        | 03:27           | 104                        | 0                      | 1               |
| 21:27:47       | 1       | Fáza napúšťania          | 2000       | 12:03           | 204                        | 2000                   | 2               |
| 21:39:50       | 2       | Fáza pôsobenia           | 0          | 98:58           | 0                          | 2000                   | 0               |
| 23:18:48       | 3       | Fáza vypúšťania          | 2242       | 17:30           | 130                        | -242                   | 0               |
| 23:36:18       | 4       | Fáza napúšťania          | 2002       | 08:18           | 255                        | 2002                   | 0               |
| 23:44:36       | 5       | Fáza pôsobenia           | 0          | 100:39          | 0                          | 2002                   | 0               |
| 01:25:15       | 6       | Fáza vypúšťania          | 1826       | 18:04           | 106                        | 175                    | 1               |

Správa | Exportovať | Odstrániť | Zmruť | Štatistika

Obr. 3.72 Detaily liečby

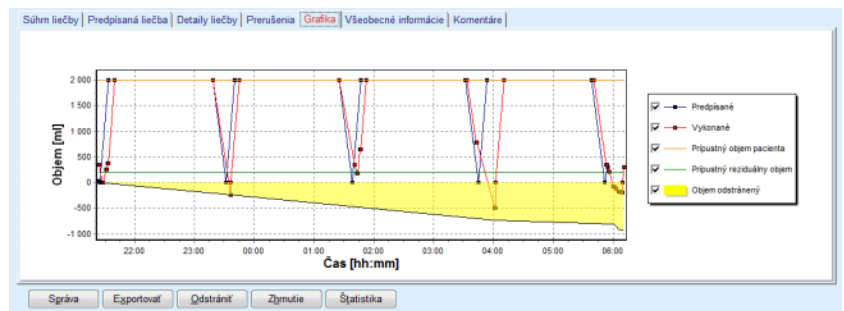
Štítko Prerušenia popisuje výstrahy a alarmy, ktoré sa vyskytli počas liečby. Zobrazia sa informácie, ako napr. časový údaj, cyklus, fáza, dôvod prerušenia, činnosť pacienta a objem v pacientovi. Stĺpec Doba čistenia obsahuje čas, kedy bolo prerušenie potvrdené.



| Súhm liečby    |                    | Predpísaná liečba        | Detaily liečby  | Prerušenia       | Grafika | Všeobecné informácie             | Komentáre              |                         |
|----------------|--------------------|--------------------------|-----------------|------------------|---------|----------------------------------|------------------------|-------------------------|
| Čas [hh:mm:ss] | Informácie o cykle | Fáza                     | Pozor           |                  | Alarm   |                                  | Objem do pacienta [ml] | Doba čadenia [hh:mm:ss] |
|                |                    |                          | Dôvod           | Výsledek         | Kód     | Popis                            |                        |                         |
| 21:27:47       | Úvodné vypúšťanie  | Fáza úvodného vypúšťania | Poloha pacienta | Fáza preskočenia |         |                                  | 344                    | 21:28:27                |
| 21:31:35       | Cykľus 1           | Fáza napúšťania          | Poloha pacienta | Fáza opakovania  |         |                                  | 264                    | 21:31:48                |
| 21:32:51       | Cykľus 1           | Fáza napúšťania          |                 |                  | G94     | Teplota roztoku je príliš vysoká | 382                    | 21:33:16                |
| 01:40:18       | Cykľus 2           | Fáza vypúšťania          | Poloha pacienta | Fáza opakovania  |         |                                  | 355                    | 01:40:29                |
| 01:46:20       | Cykľus 3           | Fáza napúšťania          |                 |                  | G94     | Teplota roztoku je príliš vysoká | 655                    | 01:46:32                |
| 03:32:32       | Cykľus 3           | Fáza vypúšťania          | Poloha pacienta | Fáza opakovania  |         |                                  | 2000                   | 03:33:18                |
| 03:42:55       | Cykľus 3           | Fáza napúšťania          | Poloha pacienta | Fáza opakovania  |         |                                  | 779                    | 03:43:08                |
| 05:40:28       | Cykľus 4           | Fáza posledného vypúšť.  | Poloha pacienta | Fáza opakovania  |         |                                  | 2000                   | 05:40:41                |
| 05:52:56       | Cykľus 4           | Fáza posledného vypúšť.  | Poloha pacienta | Fáza opakovania  |         |                                  | 346                    | 05:53:27                |
| 05:55:57       | Cykľus 4           | Fáza posledného vypúšť.  | Poloha pacienta | Fáza opakovania  |         |                                  | 205                    | 05:56:08                |
| 05:59:46       | Cykľus 4           | Fáza posledného vypúšť.  | Poloha pacienta | Fáza opakovania  |         |                                  | -77                    | 05:59:55                |

Obr. 3.73 Prerušenia

Štítok Grafika obsahuje predpísanú a vykonanú liečbu v grafickom formáte. Na grafike sa zvýrazní maximálny povolený objem a minimálny objem v pacientovi. Ultrafiltrácia (UF) sa zobrazí žltou farbou.



Obr. 3.74 Grafika

Štítok Všeobecné informácie zobrazuje dáta spravovania, ako napr. druh liečby a konečné časy liečby, sériové číslo zariadenia a verziu softvéru, atď. Štítok Komentáre je identický so všetkými ostatnými modelmi cyklov.

### 3.12.3.12 Analýza liečby – SILENCIA

Menu **Analýza liečby** pre cykly **SILENCIA** je zobrazené na nasledujúcom obrázku.

| Analýza liečby - SILENCIA |             |                 |                 |              |      |                 |            | Menu Prispôbiť prehľad |
|---------------------------|-------------|-----------------|-----------------|--------------|------|-----------------|------------|------------------------|
| Dátum liečby              | Typ systému | Typ liečby      | Názov protokolu | Čas začiatku | Stav | Bilancia objemu | Prerušenia | Zdroj                  |
| 22. 8. 2016               | SILENCIA    | Tidal           | SL201608.22B    | 08:49        | Ok   | -4              | 4          | Karta pacienta         |
| 19. 8. 2016               | SILENCIA    | Standard        | SL201608.19A    | 08:46        | Ok   | -9              | 8          | Karta pacienta         |
| 28. 7. 2016               | SILENCIA    | Standard        | SL201607.26A    | 13:11        | Ok   | -118            | 3          | Karta pacienta         |
| 27. 10. 2...              | SILENCIA    | Adaptovaná A... | SL201510.27B    | 16:11        | Ok   | -108            | 2          | Karta pacienta         |

| Súhm liečby                      |  | Predpísaná liečba | Detaily liečby | Prerušenia | Grafika | Všeobecné informácie | Komentáre |            |
|----------------------------------|--|-------------------|----------------|------------|---------|----------------------|-----------|------------|
|                                  |  |                   |                |            |         |                      | Vykonané  | Predpísané |
| Celkový objem napúšťania [ml]    |  |                   |                |            |         |                      | 495       | 510        |
| Celkový objem vypúšťania [ml]    |  |                   |                |            |         |                      | 554       | 460        |
| Bilancia objemu [ml]             |  |                   |                |            |         |                      | -108      | --         |
| Objem úvodného vypúšťania [ml]   |  |                   |                |            |         |                      | 121       | 30         |
| Objem posledného napúšťania [ml] |  |                   |                |            |         |                      | 50        | 50         |
| Počet základných cyklov          |  |                   |                |            |         |                      | 5         | 5          |
| Počet cyklov                     |  |                   |                |            |         |                      | 0         | 0          |
| Trvanie liečby [h:mm:ss]         |  |                   |                |            |         |                      | 10:4:08   | 102:16     |
| Redukcia objemu napúšťania [ml]  |  |                   |                |            |         |                      | 0         | --         |
| Redukcia doby pôsobenia [min]    |  |                   |                |            |         |                      | 2         | --         |
| Počet upozornení                 |  |                   |                |            |         |                      | 2         | --         |
| Počet alarmov                    |  |                   |                |            |         |                      | 0         | --         |

Obr. 3.75 Menu Analýza liečby – SILENCIA

Štítok **Súhrn liečby** zobrazuje syntetizované výsledky liečby, ako napr. celkový objem, bilanciu objemu, počet cyklov, trvanie liečby atď.

**Predpísaná liečba** opisuje preskripciu použitú na vykonanie liečby. Tlačidlo **Rozšíriť/Collapse** zobrazuje a príp. skrýva parametre hraničných hodnôt a bezpečnostné parametre, ako napr. povolený objem pre pacienta.

Štítok **Detaily liečby** zobrazuje informácie o vykonanej liečbe na úrovni cyklov a na úrovni fáz prostredníctvom podradených štítkov **Cykly** a **Fázy**. Dáta, ako napr. časový údaj, trvanie, objem a rýchlosti prietoku, sú k dispozícii v tejto sekcii. Stĺpec **Počet prerušení** predstavuje vlastne odkaz na tab **Prerušenia**.

| Čas [hh:mm:ss] | Fáza č. | Fáza              | Objem [ml] | Trvanie [mm:ss] | Príemný prietok [ml/min] | Objem do pacienta [ml] | Počet prerušení |
|----------------|---------|-------------------|------------|-----------------|--------------------------|------------------------|-----------------|
| 16:11:04       | 0       | Úvodné vypúšťanie | 121        | 02:07           | 61                       | 0                      | 1               |
| 16:13:11       | 1       | Fáza napúšťania   | 80         | 02:19           | 77                       | 80                     | 0               |
| 16:15:30       | 2       | Fáza pôsobenia    | 0          | 09:01           | 0                        | 80                     | 0               |
| 16:24:31       | 3       | Fáza vypúšťania   | 98         | 02:27           | 44                       | -19                    | 0               |
| 16:26:58       | 4       | Fáza napúšťania   | 80         | 01:24           | 77                       | 80                     | 0               |
| 16:28:22       | 5       | Fáza pôsobenia    | 0          | 09:51           | 0                        | 80                     | 0               |
| 16:38:13       | 6       | Fáza vypúšťania   | 99         | 02:26           | 44                       | -19                    | 0               |

Obr. 3.76 Detaily liečby

Štítok **Prerušenia** popisuje **pozor a alarmy**, ktoré sa vyskytli počas liečby. K dispozícii sú dáta ako napr. čas, cyklus, fáza, dôvod a objem v pacientovi. Stĺpec **Doba čistenia** obsahuje čas, kedy bolo prerušenie potvrdené.

| Čas [hh:mm:ss] | Informácie o cykle | Fáza                    | Pozor       |             | Alarm |       | Objem do pacienta [ml] | Doba čistenia [hh:mm:ss] |
|----------------|--------------------|-------------------------|-------------|-------------|-------|-------|------------------------|--------------------------|
|                |                    |                         | Dôvod       | Výsledok    | Kód   | Popis |                        |                          |
| 16:13:11       | Úvodné vypúšťanie  | Úvodné vypúšťanie       | Tlak        | Preskočenie |       |       | 121                    | 16:14:10                 |
| 17:53:49       | Cyklus 5           | Fáza posledného vypúšť. | Preskočenie | Preskočenie |       |       | -56                    | 17:53:59                 |

Obr. 3.77 Prerušenia

Štítok **Grafika** obsahuje predpísanú a vykonanú liečbu v grafickom formáte. **Prípustný objem pacienta** a **Prípustný reziduálny objem** v pacientovi sú zvýraznené v grafe. Bilancia objemu sa zobrazí žltou farbou. Grafika je podobná ako na Obr. 3.74.

Štítok **Všeobecné informácie** zobrazuje dáta spravovania, ako napr. druh liečby a konečné časy liečby, sériové číslo zariadenia a verziu softvéru, atď. Štítok **Komentáre** je identický so všetkými ostatnými modelmi cyklov.

### 3.12.4 Zabezpečenie kvality

#### 3.12.4.1 Medicínske pozadie

Položka menu **Zabezpečenie kvality** ponúka lekárovi širokú škálu testov, aby získal odhad adekvátnosti pacientovej PD. Dostupné testy sú:

**PFT** (Test funkcie peritonea),

**24 hodinový zber;**

**PET** (Peritoneálny ekvilibračný test),

**PET + 24 hodinový zber;**

**Bez RRT** (bez liečby nahrádzajúcej funkciu obličky).

Údaje a výsledky sú štruktúrované vo **Vstupných dátach**, **Výsledkoch** a **Graf. znázornení QA**.

#### ● Test funkcie peritonea

Test PFT dokumentuje mnoho dôležitých peritoneálnych charakteristík a charakteristík pacienta. Vyžaduje si merania močoviny, kreatinínu, glukózy, celkových proteínov, sodíka a objemu pre každú jednotlivú výmenu počas špecifického časového obdobia. Tento test umožňuje výpočet dôležitých charakteristík peritoneálneho transportu a súčasne poskytuje užitočné informácie o proteínovej výžive, absorpcii glukózy a meranie adekvátnosti predpisu peritoneálnej dialýzy.

Test pozostáva z 24-hodinovej vzorky jednotlivých vypúšťaných výmen pred naplánovanou návštevou kliniky, denného zberu moču, keď moč prekračuje 100 ml/24 h, a odobratia jednej alebo dvoch vzoriek krvi na klinike, kde si pacient urobí poslednú výmenu dialyzátu a vykoná špeciálnu výmenu QA. Každé jednotlivé vzorky výmeny a vzorky krvi sa analyzujú na močovinu, kreatinín, glukózu a proteín. Vzorka moču sa analyzuje na močovinu, kreatinín a proteín.

#### ● Peritoneálny ekvilibračný test

Test PET je vytvorený na meranie peritoneálneho transportu pre močovinu, kreatinín a glukózu pri kontrolovaných klinických podmienkach. Používa sa štandardná výmena a špecifické vzorky dialyzátov sa odoberajú v pravidelných intervaloch. Vzorka krvi sa odoberá vo vopred definovanom čase. Jedinými počítanými parametrami sú charakteristiky peritoneálneho transportu pre močovinu, kreatinín a glukózu.

● **Test 24-hodinový zber**

Test 24-hodinový zber predpokladá, že sú zhromaždené a zmiešané všetky vypúšťané výmeny dialyzátu za 24 hodín. Celkový objem vypúšťania je zaznamenaný a pre kolekciu sa meria močovina a kreatinín. Takisto sa zhromažďuje moč za 24 hodín a odoberie sa vzorka krvi. Močovina, kreatinín a proteín sa merajú pre dialyzát, moč a krv. Tento test vypočíta množstvo liečby prijatej pacientom, neumožňuje však výpočet absorpcie energie z glukózy. Nevypočítavajú sa ani charakteristiky peritoneálneho transportu.

● **PET + 24-hodinový zber**

Tento test kombinuje výhody testu PET a testu 24-hodinového zberu, hoci si vyžaduje vstupné dáta z oboch testov. Dokáže vypočítať takmer také isté výsledky ako test PFT (okrem absorpcie glukózy).

● **Test Bez liečby nahrádzajúcej funkciu obličky**

Tento test je určený pre pacientov, ktorí sa neliečia dialyzačnou terapiou. Predpokladá odber vzorky krvi a moču. Hlavným účelom tohto testu je vypočítať funkciu obličiek a renálny klírens pacienta.

● **Vstupné údaje QA**

Testy QA predpokladajú niekoľko typov vzoriek a vstupných údajov. Počet parametrov, ktoré sa skutočne merajú, sa pri jednotlivých testoch môže líšiť. Napríklad meranie proteínu je voliteľné vo všetkých testoch.

Pri uvádzaní údajov možno jednotky merania plne prispôbovať pre každý parameter. **PatientOnLine** dokáže pracovať s konvenčnými aj S. I. mernými jednotkami. V položke menu **Správca/Nastavenia/ Nastavenie lab.dát** môžete zvoliť požadovanú jednotku merania pre každý vstupný parameter. Močovina alebo BUN možno zvoliť ako vstup pre vzorky krvi, moču a dialyzátu (pozri **Nastavenie lab.dát** na strane 217).

Okrem parametrov vzoriek uvedených vyššie, testy QA predpokladajú uvedenie určitých údajov pacienta, ako je pohlavie, vek, hmotnosť a výška. Hmotnosť a výška možno uviesť buď v **kg & cm** alebo v **librách a palcoch**. Tá istá položka menu, **Správca/Nastavenia/ Nastavenie lab.dát**, umožňuje prepínanie z jedného systému na druhý (pozri **Nastavenie lab.dát**).

V testoch QA sa požadujú ďalšie vstupné údaje, ako je čas odobratia vzorky, objem krvi, objem moču, objemy napúšťania a vypúšťania dialyzátu a koncentrácie glukózy v roztoku.

Koncentráciu glukózy v roztoku možno uviesť ako percentuálnu hodnotu obmedzenú určitými limitmi, alebo ako špeciálne hodnoty ako PG – polyglukóza, AA – aminokyselina, NN – bez názvu alebo ktorúkoľvek inú hodnotu netýkajúcu sa glukózy. V prípade takejto špeciálnej hodnoty netýkajúcej sa glukózy sa vzorka dialyzátu neberie do úvahy na výpočet výsledkov so vzťahom ku glukóze.



### Poznámka

V prípade, že určité koncentrácie glukózy v dialyzáte majú špeciálne hodnoty ako „AA“, „PG“ alebo „NN“, výsledok glukózy **Pt50** sa vypočíta bez týchto vzoriek dialyzátu.

## ● Výsledky QA

Výsledky QA sú zoskupené podľa svojej funkčnosti a sú uvedené nižšie.

Telesné výsledky – antropometrické výsledky: BSA, VSA, nBW.

Funkcia obličiek – renálne klírensy močoviny a kreatinínu: KrU, KrCr, GFR, nGFR;

Výsledky urey – parametre peritoneálnej dialýzy vypočítané z kinetickej analýzy urey: KpT/V, KrT/V, KprT/V, KprTw/V;

Výsledky kreatinínu – výsledky analýzy úrovne klírensu kreatinínu poskytnutej aktuálnou liečbou peritoneálnou dialýzou: KpT/V, KrT/V, KprT/V;

Výsledky odstránenej tekutiny – táto časť poskytuje prehľad straty tekutiny peritoneálnym alebo renálnym odstránením za deň;

Výsledky funkcie peritonea – táto časť poskytuje vypočítané hodnoty Pt50 pre močovinu, kreatinín a glukózu, ako aj D/P pre kreatinín pri 4 hodinách, max. UF, UF cez malé póry a transport voľnej vody.

Výsledky glukózy – výsledky týkajúce sa množstva glukózy absorbovanej peritoneálnou dialýzou; TGA, TCal, nCal;

Výsledky proteínovej výživy – táto časť sumarizuje indicie proteínovej výživy: PCR, nPCR, DPL, nDPL, UPL, nUPL, TPL, nTPL, DPR, nDPR;

Výsledky tvorby kreatinínu – Predpokladaná GCr, Vypočítaná GCr, Odchýlka;

Výsledky suchej hmotnosti – Predpokladaná LBM, Vypočítaná LBM, Odchýlka;

Výsledky energetického metabolizmu – ERRE, nEREE, GA/EREE;

Výsledky Na odstránené – Dialýza, L'adviny, Celkové, Celková soľ (NaCl)



---

#### Poznámka

Parametre Max. UF, SPUF a FWT sú odvodené od štúdií kolektívu La Milia et al. (pozrite si odkazy 23 a 24 z kapitoly 5.1).

Maximálne UF (**Max. UF**) reprezentuje ultrafiltráciu dosahovanú pomocou QA UF vzorky, ktorá využíva hypertonický roztok (4,25 % glukózy), s meraním jednu hodinu po instilácii.

UF s malými pórmi (**SPUF**) reprezentuje ultrafiltráciu vzhľadom na prenos vody cez malé póry. Toto **SPUF** sa odhaduje na základe miery odstráneného sodíka počas QA UF vzorky do sodíka plazmy.

Voľný prenos vody (**FWT**) reprezentuje prenos vody cez ultra-malé póry (akvaporín). Vypočítava sa ako rozdiel medzi **Max. UF** a **SPUF**. Tento výpočet môže tvoriť mierne nadhodnotený odhad **FWT** (menej ako 3 %), keďže nie je korigovaný o difúziu sodíka.

---



---

#### Poznámka

Výsledky QA závisia od aktuálnych vzorcov QA pre Dospelých/Deťi, ako aj od iných nastavení QA (pozri kapitolu 3.15.4 na strane 213).

Ak je klient-server PatientOnLine spojený s EDBMS, EDBMS preddefinuje vzorce QA a nastavenia QA.

Pri prvej synchronizácii s EDBMS sa môžu znovu prepočítať doteraz existujúce výsledky testov QA na základe vzorcov QA a nastavení QA poskytnutých systémom EDBMS. Takýmto spôsobom sa môže napríklad nepatrne odlišovať výsledok ako Kt/V, pretože vzorec pre V (celkový objem vody v tele) bol možno zmenený.

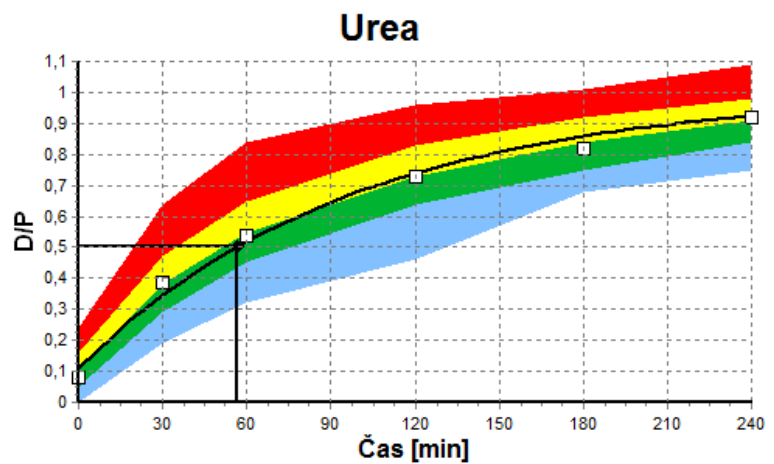
---

### ● Graf. znázornenie QA

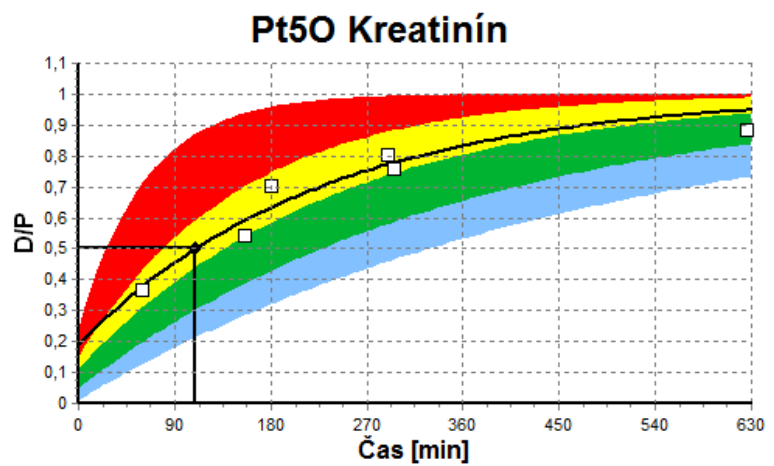
Okrem numerických výsledkov vyjadrených v číslach ponúka **PatientOnLine** aj niekoľko QA grafov pre lepšiu interpretáciu.

Grafiky funkcie peritonea (grafika Pt50, grafika PET) – Tieto grafy sú vytvorené v testoch **PFT**, **PET** a **PET+24-hodinový zber pre močovinu, kreatinín a glukózu**. Grafy vyjadrujú dynamické charakteristiky transportu peritonea alebo prechod z jedného stabilného stavu do druhého (pozri Obr. 3.78, Grafika močoviny PET na strane 143) a (pozri Obr. 3.79, Grafika kreatinínu PFT Pt50 na strane 143).

Pre močovinu a kreatinín sa vypočíta pomer koncentrácie dialyzát/plazma a zakreslí sa vo vzťahu k času vzorky. Pre glukózu sa zakreslí pomer aktuálnej/pôvodnej koncentrácie. Tieto grafy umožňujú okamžité vyhodnotenie hodnôt Pt50 pre močovinu, kreatinín a glukózu a taktiež klasifikáciu transportu (vysoký, vysoký priemer, priemerný, nízky priemer alebo nízky). Pozadie grafiky je u dospelých založené na dopravnej klasifikácii Twardowskiho a u detí na Waradyho klasifikácii. Grafy v pozadí sa automaticky prepnú na dospelí/deti v závislosti od statusu dospelosti pacienta.



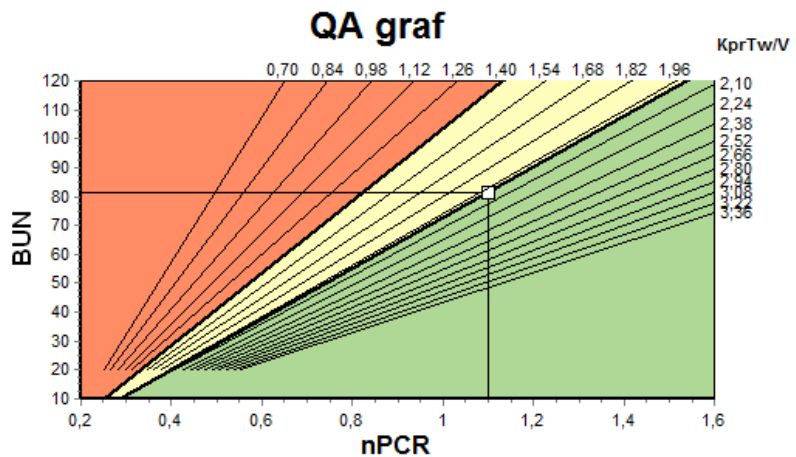
Obr. 3.78 Grafika močoviny PET



Obr. 3.79 Grafika kreatinínu PFT Pt50

**Graf QA**

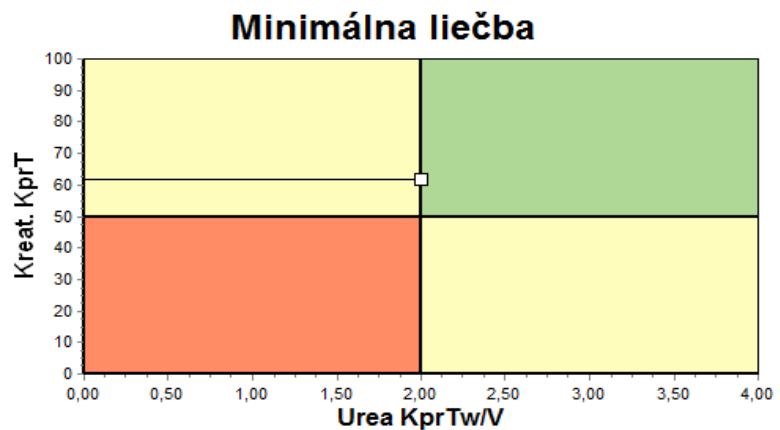
Tento graf je nakreslený v testoch **PFT**, **24-hodinový zber**, **PET+24-hodinový zber** a **Bez RRT**. Vyjadruje BUN vo vzťahu k nPCR na špecifických úrovniach KprTw/V (celkový týždenný klírens močoviny), vykreslený cez rozsah 0,70 až 3,36. Hrubé čiary predvolene predstavujú hodnoty KprTw/V 1,4 a 2,0 (denné KprT/V 0,2 a 0,285). Aj tieto hodnoty možno zmeniť v menu **Správca/Nastavenia/Všeobecné nastavenia**.



Obr. 3.80 Graf QA

### Graf Minimálna liečba

Tento graf je založený na minimálnych kritériách pre adekvátnu preskripciu peritoneálnej dialýzy. Os y zobrazuje týždenný kreatinín KprT [L/1,73 m<sup>2</sup>/týždeň], zatiaľ čo os x zobrazuje týždennú KprTw/V pre močovinu. Vertikálna referenčná čiara je predvolená pre KprTw/V močoviny 2,0 zatiaľ čo horizontálna referenčná čiara je predvolená pri KprT kreatinínu 50 L/1,73 m<sup>2</sup>/týždeň. Aj tieto hodnoty možno zmeniť v menu **Správca/Nastavenia/Všeobecné nastavenia**. Adekvátna liečba peritoneálnou dialýzou podľa oboch týchto kritérií sa vykoná len v pravom hornom kvadrante grafu. Terapia pacienta sa bude považovať za neúspešnú v oboch kritériách, ak hodnota klesne do ľavého dolného sektora tohto grafu.



Obr. 3.81 Graf Minimálna liečba

### 3.12.4.2 Menu Zabezpečenia kvality

Menu zabezpečenia kvality sa zobrazí kliknutím na **Zabezpečenie kvality** v stromovej štruktúre menu. Obsah okna sa zobrazí v (pozri Obr. 3.82, Vstupné údaje pre QA PFT na strane 145).



V ľavej hornej časti okna je tabuľka s uloženými testami QA pre aktuálneho pacienta. Zobrazený je typ a dátum testu. Zvolenie riadku tabuľky bude aktualizovať všetky dáta QA v okne. Vpravo hore je oblasť opisujúca údaje pacienta vzťahujúce sa na QA (vek, pohlavie, hmotnosť, výška, upozornenie Amputovaný, ak pacient podstúpil amputáciu pri dátume testu – pozri Amputácia) a Telesné výsledky pre zvolený test. Ak má pacient amputované končatiny, telesné výsledky sa vypočítajú podľa stavu amputácie pri dátume testu, čo ovplyvní všetky výsledky vykonaného testu.

V dolnej časti obrazovky je pracovná oblasť s tromi štítkami – **Vstupné údaje**, **Výsledky** a **Grafiky**. Obsah každého štítku závisí od typu testu, ale všetky dáta a grafiky sú podľa popisu v časti **Medicínske pozadie**.

### Štítok Vstupné údaje

Test PET predpokladá nasledujúce údaje:

Vzorku krvi, pre ktorú sa zaznamenajú koncentrácie albumínu, močoviny/BUN, kreatinínu, glukózy a proteínu;

Vzorku moču, pre ktorú sa zaznamenáva čas odberu, odobrané množstvo, koncentrácie močoviny/BUN, kreatinínu a proteínu;

Niekoľko vzoriek dialyzátu (1 až 6) a voliteľné vzorky QA a QA UF dialyzátu, pre ktoré sa zaznamenáva doba pôsobenia, objemy napúšťania a vypúšťania, počiatočná koncentrácia glukózy (v %), koncentrácie močoviny/BUN, kreatinínu, glukózy a proteínu. Pre vzorku QA UF je koncentrácia glukózy pevná 4,25 % a čas pôsobenia je pevný 1 hodina.

| Vstupné údaje   Výsledky   Grafika |           |                |                   |                   |                   |                |                   |                 |                |            |
|------------------------------------|-----------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------|-------------------|-----------------|----------------|------------|
| <b>Krv</b>                         |           | Albumin [g/dL] | Urea [mg/dL]      | Kreatinín [mg/dL] | Glukóza [mg/dL]   | Proteín [g/dL] | Na [mEq/L]        |                 |                |            |
|                                    |           | 3,7            | 174,74            | 9,50              | 68,5              | 6,6            | 112,3             |                 |                |            |
| <b>Moč</b>                         |           | Čas [min]      | Obj. [ml]         | Urea [mg/dL]      | Kreatinín [mg/dL] | Proteín [g/dL] | Na [mEq/L]        |                 |                |            |
|                                    |           | 1440           | 250               | 888,76            | 67,92             |                | 150,0             |                 |                |            |
| <b>PD tekutina</b>                 |           |                |                   |                   |                   |                |                   |                 |                |            |
|                                    | Čas [min] | Obj. dnu [ml]  | Glukóza konc. [%] | Na v [mEq/L]      | Obj. von [ml]     | Urea [mg/dL]   | Kreatinín [mg/dL] | Glukóza [mg/dL] | Proteín [g/dL] | Na [mEq/L] |
| Vak 1                              | 290       | 2200           | 1,50              | 134,0             | 2440              | 175,34         | 8,14              | 403,6           | 0,0900         | 134,2      |
| Vak 2                              | 295       | 2200           | 1,50              | 134,0             | 2430              | 176,54         | 7,67              | 464,9           | 0,0800         | 134,2      |
| Vak 3                              | 155       | 2200           | 1,50              | 134,0             | 2290              | 150,73         | 5,48              | 659,5           | 0,0360         | 134,2      |
| Vak 4                              | 625       | 2200           | 1,50              | 134,0             | 3050              | 182,55         | 8,93              | 501,7           | 0,1000         | 134,2      |
| QA vak                             | 180       | 2200           | 2,30              | 134,0             | 2530              | 165,14         | 7,12              | 724,3           | 0,0540         | 134,2      |
| QA UF vak                          | 60        | 2200           | 4,25              | 133,2             | 2693              | 96,47          | 3,70              | 2400,0          | 0,0300         | 123,2      |

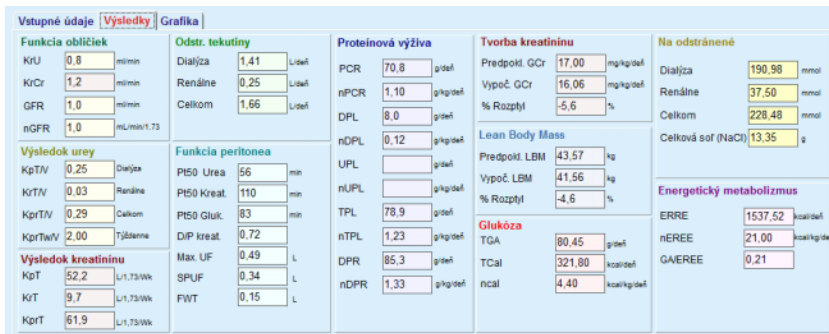
Obr. 3.82 Vstupné údaje pre QA PFT

Nie je nevyhnutne potrebné uviesť všetky vstupné údaje. Niektoré vstupné údaje môžu chýbať, ale určité výsledky môžu byť ovplyvnené chýbajúcimi hodnotami alebo môžu úplne chýbať. V niektorých prípadoch **PatientOnLine** odhadne/nahradí chýbajúcu hodnotu. V políčku s chýbajúcou hodnotou sa zobrazí upozornenie „**Chýbajúca hodnota**“. Chýbajúca hodnota, ktorú vyhodnotil softvér **PatientOnLine**, bude mať označenie „Chýbajúca hodnota - Odhadnutá na: xxx“.

**Korekčné faktory kreatinínu a glukózy** je možné dodatočne definovať pre krv a dialyzát v závislosti od testu QA v menu **Správa/ Nastavenia/Všeobecné nastavenia**. Štandardnými hodnotami sú všeobecné nastavenia. Môžu sa však v každom teste QA zmeniť.

### Štítok Výsledky

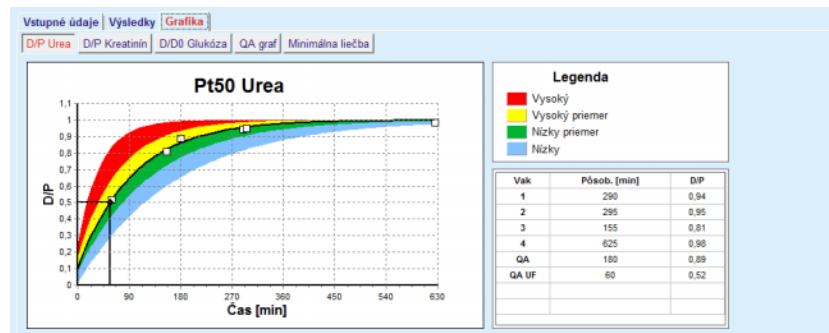
Test PFT vypočíta všetky výsledky opísané v časti Výsledky QA. Ak chýbajú vstupné údaje, potom budú chýbať aj výsledky. Ak napríklad nie je k dispozícii hodnota proteínu v moči, potom nebudú žiadne výsledky UPL a nUPL, čo tiež ovplyvní TPL, nTPL, DPR a nDPR. Výsledky vypočítané na základe chýbajúcich a/alebo odhadnutých vstupných údajov, sa zobrazia tučným písmom.



Obr. 3.83 Výsledky QA PFT

### Štítok Grafiky

Test PFT môže zobrazíť všetky grafiky opísané v časti Grafika QA: Pt50 pre močovinu, kreatinín a glukózu, graf QA a graf minimálnej liečby. Ak chýbajú vstupné údaje, potom budú chýbať aj grafiky. Ak nie je napríklad k dispozícii hodnota BUN v krvi, nebude zobrazená ani grafika Pt50 pre močovinu.



Obr. 3.84 Grafika QA PFT

**Vstupné údaje PET**

Test PET predpokladá nasledujúce údaje:

Vzorku krvi, pre ktorú sa zaznamenajú koncentrácie albumínu, močoviny/BUN, kreatinínu, glukózy a proteínu;

| Krv           |  | Albumín [g/dL] | Urea [mg/dL] | Kreatinín [mg/dL] | Glukóza [mg/dL] | Proteín [g/dL] | Na [mEq/L] |
|---------------|--|----------------|--------------|-------------------|-----------------|----------------|------------|
| Čas 120 [min] |  |                | 124.34       | 10.40             | 102.0           | 7.4            |            |

| PD tekutina   |           | Čas [min]    | Urea [mg/dL] | Kreatinín [mg/dL] | Glukóza [mg/dL] | Proteín [g/dL] | Na [mEq/L] |
|---------------|-----------|--------------|--------------|-------------------|-----------------|----------------|------------|
| Vzorky        |           | Vzorka 0 h   | 0            | 10.72             | 1.10            | 2250.0         |            |
| Obj. dnu      | 2000 [ml] | Vzorka 1/2 h | 30           | 51.45             | 2.80            | 1800.0         |            |
| Konc. glukózy | 2.50 [%]  | Vzorka 1 h   | 60           | 71.82             | 3.90            | 1500.0         |            |
| Na v          | [mEq/L]   | Vzorka 2 h   | 120          | 97.11             | 5.50            | 1185.0         |            |
| Obj. von      | 2250 [ml] | Vzorka 3 h   | 180          | 109.12            | 6.60            | 1015.0         |            |
|               |           | Vzorka 4 h   | 240          | 122.20            | 7.30            | 855.0          |            |

Obr. 3.85 Okno QA PET

Definované sú vzorky dialyzátu 3 (Krátky PET) alebo 5 (PET) s pevnými hodnotami času (0, 30, 60, 120, 240 minút) takisto, ako objem napúšťania vaku a počiatočná koncentrácia glukózy. Pre každú vzorku sa zaznamenajú koncentrácie močoviny/BUN, kreatinínu, glukózy, proteínu a sodíka. Voliteľne môžete mať navyše záznam vzorky 180 minút nastavené z položky menu Správca/Nastavenia/Všeobecné nastavenia. Tiež je tu voliteľný Vak cez noc.

**Výsledky PET**

PET test vypočítava len hodnoty D/P pre močovinu, kreatinín a glukózu, ako aj D/P pre kreatinín po 4 hodinách.

**Grafiky PET**

Test PET zobrazuje grafiku PET (opísané v časti Graficky QA) pre močovinu, kreatinín a glukózu. Ak chýbajú vstupné údaje (pozri Vytvorenie a úprava testu QA), potom budú chýbať aj grafiky. Ak nie je napríklad k dispozícii hodnota kreatinínu v krvi, nezobrazí sa grafika PET pre kreatinín.

**Vstupné údaje pre test 24-hodinového zberu**

Test 24-hodinového zberu predpokladá nasledujúce údaje:

Vzorku krvi, pre ktorú sa zaznamenávajú koncentrácie albumínu, močoviny/BUN, kreatinínu, glukózy, proteínu a sodíka;

Vzorku moču, pre ktorú sa zaznamenáva čas odberu, odobrané množstvo, koncentrácie močoviny/BUN, kreatinínu, proteínu a sodíka.

Zber dialyzátu, pre ktorý sa zaznamenáva čas odberu, celkové objemy napúšťania a vypúšťania a koncentrácie BUN, kreatinínu, glukózy, proteínu a sodíka.

**Výsledky testu 24-hodinového zberu**

Test 24-hodinového zberu vypočíta tie isté výsledky ako test PFT, okrem výsledkov funkcie peritonea a glukózy.

**Grafiky testu 24-hodinového zberu**

Test 24-hodinového zberu zobrazí len graf QA a graf Minimálnej liečby (popísané v časti Graficky QA).

**Vstupné údaje pre test PET + 24-hodinového zberu**

Test PET+ 24-hodinového zberu je skutočnou kombináciou testu PET a testu 24-hodinového zberu. Vstupné údaje sú kombináciou oboch testov.

Chýbajúce hodnoty v PET+ 24-hodinovom zbere sú podľa opisu chýbajúcich údajov v každom z komponentov. Okrem toho sú chýbajúce hodnoty pre jednu z dvoch vzoriek krvi štandardne nahradené z druhej.

**Výsledky PET + 24-hodinového zberu**

Test PET+24-hodinového zberu vypočíta tie isté výsledky ako test PFT, okrem výsledkov glukózy.

**Grafiky PET + 24-hodinového zberu**

Test PET + 24-hodinového zberu zobrazuje grafiky PET a grafiky QA.

**Vstupné údaje pre test Bez RRT**

Test Bez RRT je podobný testu PET + 24-hodinový zber ale bez zberu dialyzátu. Predpokladá nasledujúce údaje:

Vzorku krvi, pre ktorú sa zaznamenávajú koncentrácie albumínu, močoviny/BUN, kreatinínu, glukózy, proteínu a sodíka;

Vzorku moču, pre ktorú sa zaznamenáva čas odberu, odobrané množstvo, koncentrácie močoviny/BUN, kreatinínu, proteínu a sodíka.

**Výsledky pre test Bez RRT**

Test Bez RRT vypočíta výsledky pre funkciu obličiek a obličkové klírensy a tiež pre výživu.

**Grafiky pre test Bez RRT**

Štítok Bez RRT zobrazuje len graf QA a graf Minimálnej liečby (popísané v časti Grafiky QA).

● **Vytvorenie a úprava testu QA**

Na vytvorenie testu QA pre určitého pacienta postupujte takýmto spôsobom:

Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;

- Zo stromu menu zvoľte položku menu **Zabezpečenie kvality**;
- Kliknite na tlačidlo **Nový**;

Otvorí sa dialógové okno Pridať test QA (pozri Obr. 3.86, Pomocník pri teste QA (prvá strana) na strane 149);

- Zvoľte požadovaný dátum v zadávacom poli **Dátum** alebo ponechajte aktuálny dátum;

Vek pacienta a čas testu sa automaticky zaktualizujú;

- Uveďte hmotnosť pacienta v políčku **Hmotnosť**.
- Uveďte výšku pacienta v políčku **Výška**.



### Poznámka

- Ak existujú pre pacienta záznamy výšky, štandardne bude zobrazený ten najnovší záznam. Hodnoty hmotnosti musia byť vždy uvedené, aby bola poskytnutá hodnota hmotnosti v čase konania testu;

Obr. 3.86 Pomocník pri teste QA (prvá strana)

- V skupine výberových okienok zvoľte typ testu.

Podľa tejto voľby budú k dispozícii možnosti dodatočnej voľby:

- PFT – počet vakov;
- QA vak; QA UF vak;
- Počet liečení/týždeň;
- PET – krátky/rozšírený test;
- Vak cez noc.

- Kliknite na tlačidlo **Ďalej**.

Otvorí sa druhé dialógové okno sprievodcu špecifické pre každý typ testu.

Počet liečení/týždeň ovplyvňuje kalkuláciu týždenných klírensov pre močovinu a kreatín.



### Výstraha

#### Riziko pre pacienta v dôsledku nedostatočnej detoxifikácie

Môže sa stať, že liečba PD sa neuskutoční každý deň v týždni. Ak je počet liečení za týždeň menší ako 7, týždenné klírensy môžu byť nadhodnotené.

- Ošetrojúci lekár by mal mať na pamäti toto možné nadhodnotenie týždenných klírensov pri posudzovaní primeranosti dialýzy pre pacienta.

V druhom dialógovom okne sprievodcu musíte vyplniť všetky povinné údaje (pozri Okno zabezpečenia kvality pre popis vstupných údajov špecifických pre každý typ testu). Všetky ovládače vstupov sú pohotové editačné ovládače (smart edit), okrem malých tlačidiel na pravej strane. Každý ovládač má priradenú poznámku indikujúcu rozsah hodnoty. Rozsah hodnôt pre určitý parameter (ako objem napúšťania) závisí od statusu dospelosti pacienta. Po vyplnení všetkých inteligentných editačných ovládačov musíte zvoliť tlačidlo **Ďalej**, aby ste prešli na nasledujúce dialógové okno sprievodcu.

Na druhej strane môžete tiež zvolením tlačidla **Koncept uložiť** uložiť test ako koncept.

Toto je užitočné v prípade, keď je používateľ odvolaný z dôvodu nutného prípadu a nemá šancu vyplniť všetky údaje.

Koncept testu sa označí hnedou farbou v treťom stĺpci tabuľky testov (pozri Obr. 3.82, Vstupné údaje pre QA PFT na strane 145). Pre taký test nemôžete zobraziť ani výsledky, ani grafiky. Povolené sú len činnosti **Upraviť** a **Odstrániť**. Koncept testu nemožno použiť v časti Modelovanie (pozri Modelovanie), ani vytlačiť použitím tlačidla **Správa**.

| Lab. parametre - PFT - 12. 9. 2016 |     |                |               |                   |                   |                |              |                   |                 |                |            |
|------------------------------------|-----|----------------|---------------|-------------------|-------------------|----------------|--------------|-------------------|-----------------|----------------|------------|
| <b>Krv</b>                         |     | Albumín [g/dL] | Urea [mg/dL]  | Kreatinín [mg/dL] | Glukóza [mg/dL]   | Proteín [g/dL] | Na [mEq/L]   |                   |                 |                |            |
|                                    |     |                | 174,74        | 9,50              | 68,5              | 6,6            | 112,3        |                   |                 |                |            |
| <b>Moč</b>                         |     | Čas [min]      | Obj. [ml]     | Urea [mg/dL]      | Kreatinín [mg/dL] | Proteín [g/dL] | Na [mEq/L]   |                   |                 |                |            |
|                                    |     | 1440           | 250           | 888,76            | 67,92             |                | 150,0        |                   |                 |                |            |
| <b>PD tekutina</b>                 |     | Čas [min]      | Obj. dnu [ml] | Glukóza konc [%]  | Na v [mEq/L]      | Obj. von [ml]  | Urea [mg/dL] | Kreatinín [mg/dL] | Glukóza [mg/dL] | Proteín [g/dL] | Na [mEq/L] |
| Vak 1                              | 290 | 2200           | 1,50          | 134,0             | 2440              | 175,34         | 8,14         | 403,6             | 0,0900          | 134,2          |            |
| Vak 2                              | 295 | 2200           | 1,50          | 134,0             | 2430              | 176,54         | 7,67         | 464,9             | 0,0800          | 134,2          |            |
| Vak 3                              | 155 | 2200           | 1,50          | 134,0             | 2290              | 150,73         | 5,48         | 659,5             | 0,0360          | 134,2          |            |
| Vak 4                              | 625 | 2200           | 1,50          | 134,0             | 3050              | 182,55         | 8,93         | 131,5             | 0,1000          | 134,2          |            |
| QA vak                             | 180 | 2200           | 2,30          | 134,0             | 2530              | 165,14         | 7,12         | 724,3             | 0,0540          | 134,2          |            |

Obr. 3.87 Pomocník pri teste QA (druhé dialógové okno)



### Poznámka

Keď zvolíte tlačidlo **Ďalej**, vykoná sa potvrdenie vstupných údajov. Ak údaje uvedené na druhej strane nevyhovujú požiadavkám testu, ktoré boli popísané v časti Okno zabezpečenia kvality, zobrazí sa výstražná správa.

Predtým, ako bude môcť proces pokračovať, musíte zvoliť tlačidlo **OK** a opraviť hodnoty.

Tretie dialógové okno sprievodcu umožňuje používateľovi obísť výpočet výsledkov V, LBM, nPCR a KrT/V a uviesť tieto hodnoty ručne. Toto je užitočné vtedy, ak používate špeciálne zariadenia/algoritmy na meranie/výpočet týchto štyroch parametrov.

Obr. 3.88 Pomocník pri teste QA (tretie dialógové okno – test PFT)

Na uvedenie používateľom definovaných hodnôt v treťom dialógovom okne sprievodcu musíte najskôr zaškrtnúť príslušné výberové okienko, aby ste aktivovali textové pole **Predtým uložené**. Potom môžete uviesť požadovanú hodnotu.

Hodnoty BCM pre distribučné množstvo močoviny a Lean Tissue Masse sú dostupné na tejto stránke. Hodnoty sú štandardne odobrané z posledného merania BCM pacienta, ale môžete si vybrať aj osobitné meranie. Dostupné sú len merania BCM v období posledných 180 dní. Existujú dve tlačidlá, ktoré možno jednotlivo použiť na nastavenie BCM hodnôt ako **Predtým uložené** hodnoty pre **V** a pre **LBM**.

Kliknutie na tlačidlo **Ukončiť** uloží celý test. Proces úpravy môžete na ktorejkoľvek strane sprievodcu zrušiť zvolením tlačidla **Zrušiť**.



### Poznámka

Ručne vložené údaje na tretej (poslednej) strane sprievodcu môžu ovplyvniť ďalší výpočet výsledkov. Hodnoty výsledkov, ktoré sú ovplyvnené, budú zvýraznené svetložltou farbou na strane Výsledky a v Správe.

| Proteinová výživa |      |          |
|-------------------|------|----------|
| PCR               | 77,2 | g/deň    |
| nPCR              | 1,20 | g/kg/deň |
| DPL               | 8,0  | g/deň    |

Obr. 3.89 Zvýraznené výsledky

- Zvoľte menu **Zabezpečenie kvality**, aby ste mohli upraviť test QA (pozri Obr. 3.82, Vstupné údaje pre QA PFT na strane 145).
- V tabuľke testov zvoľte požadovaný riadok;
- Kliknite na tlačidlo **Upraviť**.

Otvorí sa sprievodca, v ktorom môžete upravovať všetky hodnoty okrem typu testu.

Tlačidlo **Odstrániť** umožňuje úplné odstránenie testu QA, zatiaľ čo tlačidlo **Správa** zobrazí/vytlačí komplexnú správu, ktorá obsahuje všetky vstupné údaje a výsledky v textovom aj grafickom formáte, spolu so vzorcom použitým na výpočet výsledkov.

## 3.12.5 Modelovanie

### 3.12.5.1 Medicínske pozadie

Položka modelovanie je jednou z najsilnejších vlastností **PatientOnLine**. Je to cenný nástroj, ktorý dokáže pomôcť lekárovi – bez nahrádzania jeho/jej medicínskeho posúdenia – pri hodnotení a predpovedaní liečby PD, na základe výsledku dialýzy, a tiež pri hľadaní najlepšej liečby PD, ktorá spĺňa určité ciele dialýzy.

Modelovanie predpokladá, že k dispozícii sú vedomosti o renálnej funkcii a funkcii peritonea pacienta pomocou testu QA. Čím je test komplexnejší, tým je lepšia presnosť modelovania. Pacientove údaje relevantné pre modelovanie sú reziduálna renálna funkcia, renálna rovnováha tekutín a funkcia peritonea.

Pre pacientov, ktorí ešte nepodstupujú dialyzačnú liečbu, môžete použiť test **Bez RRT**, ktorý vypočíta renálnu funkciu a renálne klírensy. Charakteristiky funkcie peritonea možno nastaviť na priemerné hodnoty.

Existujú dve metódy modelovania:

#### **Zvolením PD preskripcie**

#### **Zvolením si cieľov dialýzy.**

Prvá metóda predpokladá test QA a PD preskripciu (CAPD, APD, APD+CAPD) ako primárne vstupné údaje. Používateľ môže voľne meniť preskripciu a renálne parametre pacienta. Výsledky predpísanej terapie sa vypočítajú na základe celkových klírensov, celkovej odstránenej tekutiny a celkovej absorpcie glukózy. Výsledky sa môžu zobrazíť pre každý cyklus/výmenu a tiež pre celú preskripciu.

Druhá metóda predpokladá test QA, zoznam cieľov dialýzy, ktoré sa musia dosiahnuť a zoznam obmedzení dialýzy ako primárne vstupné údaje. Ciele sú vyjadrené na základe minimálnych klírensov a bilancie objemu. Obmedzenia závisia od zvolenej modalítity liečby (APD, CAPD, APD+CAPD) a sú vyjadrené na základe maximálnych hodnôt pre určité parametre ako objem napúšťania, počet cyklov, celkový čas preskripcie atď.





#### Poznámka

- Zobrazené výsledky modelovania vychádzajú z matematického modelu a mali by sa považovať len za orientačné. Rozhodnutia o liečbe sa nemajú nikdy vykonávať na základe týchto výpočtov. Za zaradenie akéhokoľvek režimu PD liečby je aj naďalej zodpovedný ošetrojúci lekár.
- Správnosť predpovede modelovania pre štandardné PD liečby sa overila v troch štúdiách (pozri odkazy 21, 23 a 39 v prílohe 5.2). Pri režimoch APD liečby so „zmiešanými cyklami“ (t. j. sekvencia cyklov s rôznym zložením glukózy, rôznymi dobami pôsobenia a rôznymi objemami) sa na každý cyklus aplikuje rovnaký matematický model ako v prípade štandardného režimu APD liečby. V súčasnosti chýbajú dôkazy o správnosti predpovede pre režimy APD liečby so „zmiešanými cyklami“. To isté platí pre liečby s „tidal cyklami“. Z tohto dôvodu môže byť rozdiel medzi predpovedaným a skutočným odstránením toxínov väčší ako sú limity zhody stanovené v existujúcich, vyššie odkázaných štúdiách.

**PatientOnLine** určí zoznam preskripcií, ktoré spĺňajú všetky obmedzenia a dosahujú určený cieľ. Každá preskripcia sa môže podrobne analyzovať a uložiť. Okrem toho možno preskripciu doladiť použitím prvej metódy modelovania pomocou funkcie Optimalizovať.



#### Poznámka

Majte na pamäti, že keď ošetrojúci lekár požaduje profilované cykly (sekvencia cyklov so zmenami objemu napúšťania, koncentrácie glukózy alebo trvania pôsobenia), môže to narážať na hranice schopností matematických modelov, na ktorých sú postavené funkcie modelovania POL. Hoci je to užitočné z hľadiska spoznania pravdepodobného smeru, ktorým sa klírens zmení, presné hodnoty však nemožno zaručiť. Za liečebné programy je aj naďalej zodpovedný lekár. Účinnosť akéhokoľvek programu s profilovanými cyklami možno overiť meraniami podľa postupov zabezpečenia kvality.

### 3.12.5.2 Začiatok modelovania

Menu Modelovanie je k dispozícii v časti Medical (Liečba) stromovej štruktúry menu.



Obr. 3.90 Položka menu Modelovanie

Menu Modelovanie obsahuje nasledujúce časti (pozri Obr. 3.91, Modelovanie: Zvolením si predpisu na strane 154):

V hornej časti voľbu metódy modelovania;

V strednej časti všeobecné modelovanie;

V spodnej časti spustenie modelovania.

Tento modul umožňuje používateľovi modelovať PD preskripcie pre určitého pacienta jednou z dvoch možných metód modelovania opísaných v časti Modelovanie – Medicínske pozadie.

### 3.12.5.3 Modelovanie: Zvolením preskripcie

Táto metóda modelovania umožňuje používateľovi upravovať existujúce preskripcie s použitím tých istých editorov ako v časti PD preskripcia, ale s rýchlym zobrazením výsledkov predpísanej terapie.

Zvolením tohto výberového okienka v možnosti **Zvoľte si metódu modelovania** bude dolná časť vyzeráť ako na Obr. 3.91.

| Typ testu          | Dátum       | Dni/Týždeň | Pt50 Urea [min] | Pt50 Kreat. [min] | Pt50 Gluk. [min] |
|--------------------|-------------|------------|-----------------|-------------------|------------------|
| PET                | 12. 9. 2015 | 7          | 57              | 130               | 129              |
| 24 hod. zber       | 10. 9. 2015 | 7          | ---             | ---               | ---              |
| PET + 24 hod. zber | 3. 9. 2015  | 7          | 51              | 121               | 126              |
| Bez RRT            | 8. 10. 2014 | 7          | 90              | 132               | 180              |

| Meno         | Typ  | Typ APD terapie | APD cykly | CAPD výmena | Posledná výmena |
|--------------|------|-----------------|-----------|-------------|-----------------|
| capd         | CAPD | --              | --        | 4           | 27. 9. 2016     |
| ipd          | CAPD | --              | --        | 6           | 26. 9. 2016     |
| ripd         | APD  | Standard        | 5         | --          | 25. 9. 2016     |
| ripd_pdlplus | APD  | Tidal Plus      | 2 / 4     | --          | 24. 9. 2016     |
| ccpd         | APD  | Standard        | 4         | --          | 23. 9. 2016     |
| ccpd_pdlplus | APD  | Standard Plus   | 4         | --          | 22. 9. 2016     |

Obr. 3.91 Modelovanie: Zvolením si predpisu

**Všeobecná oblasť modelovania** pre túto metódu je rozdelená na nasledujúce sekcie:

**Zvoľte si QA test:** v hornej časti;

**Zvoľte predpisy** v strede;

**Nová preskripcia** v dolnej časti.

Zoznam **Zvoľte si QA test** zobrazuje všetky testy QA vykonané pacientom. Zobrazený je typ a dátum testu spolu s hodnotami Pt50 pre močovinu, kreatinín a glukózu. Každá hodnota Pt50 je zobrazená na farebnom podklade, čo ilustruje presnosť hodnoty Pt50 opísanej ako stupeň vyhovovania bodom D/P alebo D/D0 na grafoch QA (pozri Zabezpečenie kvality – grafiky pre funkcie peritonea). V spodnej časti zoznamu je legenda vysvetľujúca farby s niekoľkými farbami od Červenej – nevyhovuje po Zelenú – vyhovuje. Zelená farba znamená presnosť vyššiu ako 90 %, zatiaľ čo červená znamená presnosť nižšiu ako 50 %.

Zoznam **Zvoľte predpisy** zobrazuje všetky preskripcie, ktoré sú k dispozícii. V oboch zoznamoch, **Zvoľte si QA test** a **Zvoľte si QA test**, je štandardne zvolený prvý riadok.

Musí byť zvolený test QA, ktorý nesmie byť konceptom. Na spustenie modelovania musíte zvoliť existujúcu preskripciu alebo zaškrtnúť zaškrťavacie okienko **Nová preskripcia** (pozri Obr. 3.91, Modelovanie: Zvolením si predpisu na strane 154).



### Poznámka

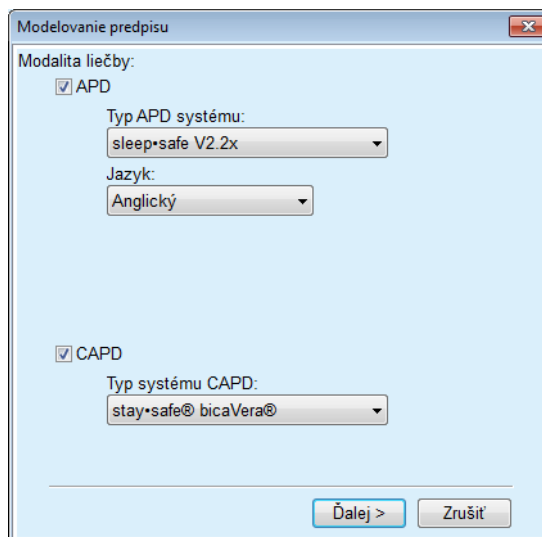
Ak nie je zvolený žiadny test QA alebo žiadna preskripcia, zobrazí sa výstražná správa.

Na spustenie modelovania musíte stlačiť tlačidlo **Začať modelovanie...** Ak sa zvolil PD predpis, zobrazí sa okno podobné oknu na Obr. 3.92.

Obr. 3.92 Modelovanie predpisu zvolením predpisu – *sleep•safe*

Ak sa zvolil **Nový predpis** v (pozri Obr. 3.91, Modelovanie: Zvolením si predpisu na strane 154), používateľ bude vyzvaný, aby zvolil systém PD pre nový predpis. Neplatia žiadne obmedzenia, dokonca ani vtedy, keď pacient nemá priradený žiadny systém PD. Toto je zvlášť užitočné v prípade nových pacientov, ktorým ešte nebola stanovená terapia. Systém PD je zvolený pomocou sprostredkujúceho okna.

Pozri Obr. 3.93, ktoré systémy APD a/alebo systémy CAPD je možné zvoliť. Ak má pacient priradený systém PD, komponenty systému – APD a/alebo CAPD – použijú sa ako predvolené pre dva zoznamy výberu. Používateľ má však stále možnosť voľne zmeniť systém.



Obr. 3.93 Voľba systému PD pre nový predpis

Okno Modelovanie obsahuje nasledujúce časti (pozri Obr. 3.92, Modelovanie predpisu zvolením predpisu – sleep•safe na strane 155).

**Parametre pacienta** v ľavom hornom rohu;

**Predpísané výsledky liečby** v pravom hornom rohu;

**Modelovaná preskripcia** v strede;

**Príkazové tlačidlá** dolu.

Oblasť **Modelovaná preskripcia** závisí od systému PD pripojenému k preskripcii.

Tie isté zadávacie masky sú použité pre sekcie **Modelovanie** a **PD predpis**.

### 3.12.5.4 Oblasť Parametre pacienta

Oblasť **Parametre pacienta** má tri panely: **Funkcia obličiek**, **Funkcia peritonea** a **Odstr. tekutiny**, ktoré obsahujú renálne údaje pacienta. Tieto údaje sa dajú upraviť.



#### Poznámka

Hodnoty **Parametre pacienta** závisia od zvoleného typu testu QA. Napríklad test **24 hodinový zber** predvolene nebude mať žiadne údaje pre **Funkciu peritonea**, ale namiesto toho bude mať posledné hodnoty z predchádzajúceho zberu PET/PFT/PET+24h.

Oblasť **Predpísané výsledky liečby** zobrazuje výsledok a je rozdelená na viaceré štítky.

### 3.12.5.5 Oblasť Predpísané výsledky liečby

- **Štítok Zhrnutie**

Štítok **Zhrnutie** zobrazuje výsledky pre celú preskripciu.

| PREDPÍSANÉ VÝSLEDKY TERAPIE               |       |                        |         |        |             |
|-------------------------------------------|-------|------------------------|---------|--------|-------------|
| Zhrnutie   Detaily   Prehľad   APD   CAPD |       |                        |         |        |             |
| <b>Výsledok urey</b>                      |       | <b>Glukóza</b>         |         |        |             |
| KpTw/V                                    | 1,82  | Dialýza                | TGA     | 118,08 | g/deň       |
| KrTw/V                                    | 2,31  | Renálne                | TCal    | 472,31 | kcal/deň    |
| KprTw/V                                   | 4,14  | Celkom                 | ncal    | 5,43   | kcal/kg/deň |
| <b>Výsledok kreatíninu</b>                |       | <b>Odstr. tekutiny</b> |         |        |             |
| KpT                                       | 53,1  | L/1,73/Wk              | Dialýza | 1,72   | L/deň       |
| KrT                                       | 68,7  | L/1,73/Wk              | Renálne | 1,35   | L/deň       |
| KprT                                      | 121,9 | L/1,73/Wk              | Celkom  | 3,07   | L/deň       |

Obr. 3.94 Štítok **Zhrnutie** oblasti *Predpísané výsledky liečby*

- **Štítok Detaily**

Štítok **Detaily** zobrazuje výsledky pre výmenu alebo cyklus a tiež celkové výsledky pre príspevky pozícií Ambulantná/V supinácii a Renálna/Peritoneálna.

| PREDPÍSANÉ VÝSLEDKY TERAPIE               |    |                  |          |           |                 |        |                     |                      |
|-------------------------------------------|----|------------------|----------|-----------|-----------------|--------|---------------------|----------------------|
| Zhrnutie   Detaily   Prehľad   APD   CAPD |    |                  |          |           |                 |        |                     |                      |
| Typ                                       | Č. | Pozícia          | Obj [ml] | Gluk. [%] | Působenie [min] | KprT/V | KprT Cr [l/1,73/Wk] | Odstr. tekutiny [ml] |
| APD - M.O.                                | 1  | Ambulantná       | 2000     | 1,50      | 293             | 0,039  | 9,25                | 79                   |
| Vým. #1                                   | 2  | Ambulantná       | 2000     | 1,50      | 300             | 0,039  | 9,22                | 85                   |
| Vým. #2 - APD                             | 3  | Ambulantná       | 2200     | 1,50      | 379             | 0,043  | 10,33               | -31                  |
| APD #1                                    | 4  | V ľahu na chrbte | 2000     | 1,50      | 60              | 0,028  | 4,87                | 318                  |
| APD #2                                    | 5  | V ľahu na chrbte | 2000     | 1,50      | 60              | 0,028  | 4,87                | 318                  |
| APD #3                                    | 6  | V ľahu na chrbte | 2000     | 1,50      | 60              | 0,028  | 4,87                | 318                  |
| APD #4                                    | 7  | V ľahu na chrbte | 2000     | 1,50      | 60              | 0,028  | 4,87                | 318                  |
| APD #5                                    | 8  | V ľahu na chrbte | 2000     | 1,50      | 60              | 0,028  | 4,87                | 318                  |

Obr. 3.95 Štítok **Detaily** oblasti *Predpísané výsledky liečby*

- **Štítok Prehľad**

Štítok **Prehľad** ukazuje grafické zobrazenie preskripcie. Je to ten istý graf ako v odseku **PD predpis** (pozri Obr. 3.91, Modelovanie: Zvolením si predpisu na strane 154).

- **Štítok APD**

Štítok **APD** zobrazuje určité údaje o časti APD modelovania preskripcie. Celkový čas a počet vakov s roztokmi patria k údajom, ktoré zobrazuje tento štítok (pozri Obr. 3.45, Štítok APD Info na paneli Prehľad APD sleep\*safe na strane 109).

- **Štítok CAPD**

Štítok **CAPD** zobrazuje určité údaje o časti CAPD modelovania preskripcie. Je to ten istý štítok ako v časti **PD predpis** (pozri Obr. 3.47, Štítok CAPD Info na paneli Prehľad CAPD na strane 110).

### 3.12.5.6 Oblasť Modelovaná preskripcia

- **Štítky APD/CAPD**

Oblasť **Modelovaná preskripcia** so štítkom **APD** a/alebo **CAPD** predstavuje editor, ktorý sa obsluhuje podobným spôsobom, aký je opísaný v časti PD predpis.

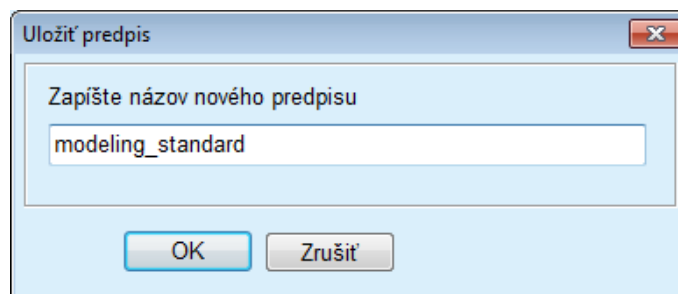
- **Funkcie tlačidiel**

Príkazové tlačidlá umožňujú nasledujúce činnosti:

Tlačidlo **Správa** vytvára komplexnú správu pre Modelovanie preskripcie a test QA;

Tlačidlo **Resetovať parametre pacienta** vráti údaje v oblasti Parametre pacienta na pôvodné údaje pacienta. Ak boli pacientove údaje modifikované, toto tlačidlo musí byť stlačené pred uložením preskripcie;

Tlačidlo **Ukončiť** uloží Modelovanie preskripcie vždy ako novú preskripciu. Je potrebné uviesť nový názov.



Obr. 3.96 Dialógové okno **Uložiť predpis** pre Modelovanie



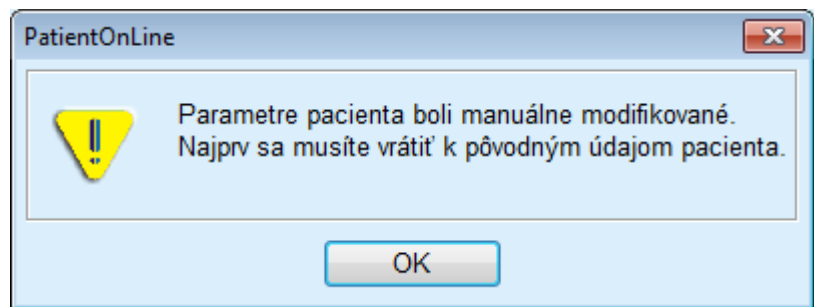
---

#### **Poznámka**

Pri zvolení tlačidiel **Ukončiť** alebo **Správa** bude používateľ vyzvaný, aby obnovil údaje pacienta do pôvodného stavu, ak boli tieto manuálne modifikované.

---

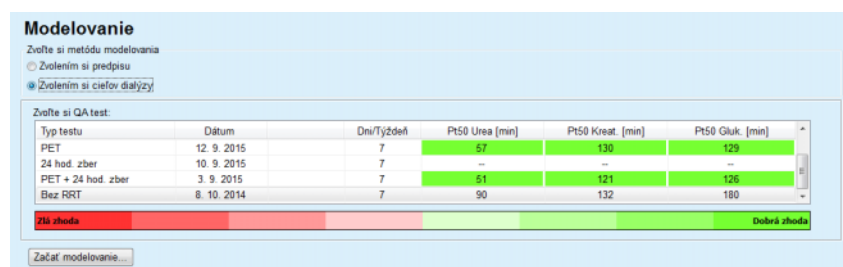
Tlačidlo **Zavrieť** zatvorí okno Modelovania predpisu.



### 3.12.5.7 Modelovanie: Zvoleníím si cieľov dialýzy

Metóda **Zvoleníím cieľov dialýzy** umožňuje používateľovi špecifikovať určité hodnoty pre výsledky dialyzačnej liečby ako ciele modelovania a určité obmedzenia preskripcie (pozri Modelovanie – Medicínske pozadie). Na základe zvoleného testu QA sa **PatientOnLine** pokúsi vygenerovať zoznam možných preskripcií, ktoré spĺňajú všetky požiadavky a ciele.

Okno modelovania pre metódu **Zvoleníím si cieľov dialýzy** je zobrazené na Obr. 3.97.



Obr. 3.97 Modelovanie: **Zvoleníím si cieľov dialýzy**

Oblasť všeobecného modelovania má len jeden zoznam **Zvoľte si QA test**, pomocou ktorého je modelovanie spustené.

Na spustenie modelovania musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zo zoznamu **Zvoľte si QA test** zvolíte test QA. Testy PET nie sú dovolené, pretože neposkytujú dostatočné údaje na modelovanie;
- Kliknite na tlačidlo **Začať modelovanie...**

Otvorí sa okno **Modelovanie predpisu**.

- Zvoľte **Typ liečby** použitím zaškrtačacieho okienka a rozbaľovacieho menu.

Povolená je akákoľvek kombinácia systému PD s aktuálnym systémom PD (ak je to vhodné) (pozri Obr. 3.93, Voľba systému PD pre nový predpis na strane 156).

Kliknite na tlačidlo **Ďalej >**.

Otvorí sa zadávacie menu Modelovanie predpisu, ktoré zobrazuje definície cieľov a obmedzenia.

Obr. 3.98 Špecifikovanie cieľov a obmedzení

Zadávacie menu je rozdelené na nasledujúce časti:

**Parametre pacienta**, ľavá strana

Tu sú zadávacie polia **Funkcia obličiek**, **Funkcia peritonea** a **Odstr. tekutiny**;

**Nastaviť ciele a obmedzenia**, pravá strana

Tu sú definované ciele dialýzy a obmedzenia pre **CAPD/APD**.

Ciele a obmedzenia sú opísané v časti **Modelovanie** (pozri **Medicínske pozadie** na strane 152).

Pokračovanie v modelovaní:

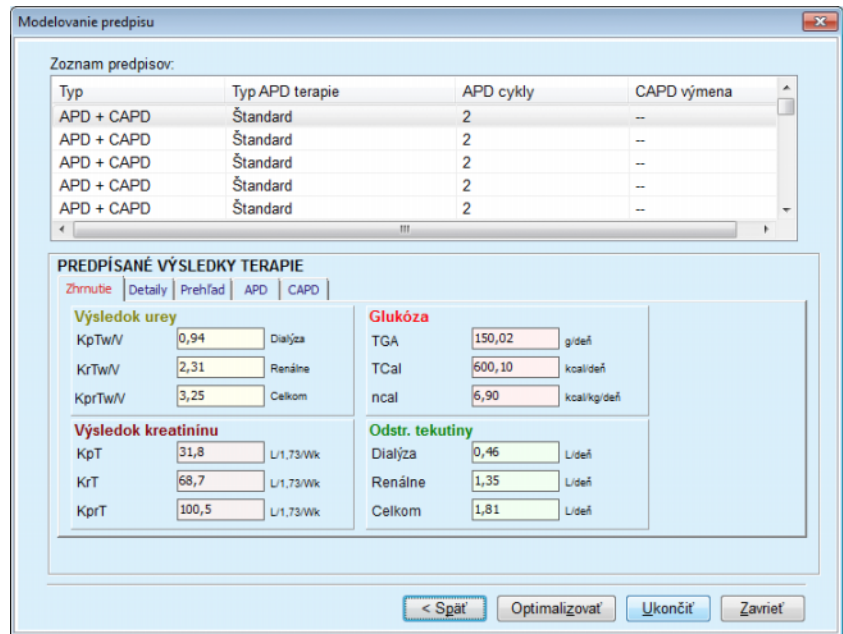
➤ Kliknite na tlačidlo **Ďalej >**.

Otvorí sa dialógové okno uvádzajúce počet získaných preskripcií.

➤ Kliknite na tlačidlo **OK**.

Otvorí sa druhé dialógové okno **Modelovanie predpisu**.





Obr. 3.99 Okno Výsledné predpisy

Okno **Modelovanie predpisu** pozostáva z troch častí:

**Zoznam predpisov**

hore,

**Predpísané výsledky liečby**

štítky, v strede,

**Tlačidlá**

dolu.

**Zoznam predpisov**

**Zoznam predpisov** obsahuje všetky preskripcie, ktoré spĺňajú ciele a obmedzenia. Zoznam zobrazuje typ APD/CAPD, typ liečby APD, počet cyklov APD a počet výmen CAPD.

**Predpísané výsledky liečby**

Štítky pod **Predpísanými výsledkami liečby** sú identické so štítkami prvej metódy modelovania (**Zvolením si predpisu**).

Výsledky sa vzťahujú na **Zoznam predpisov**.

**Tlačidlá**

Tlačidlom **< Späť** sa prepnete na predchádzajúce zadávacie menu (pozri Obr. 3.99, Okno Výsledné predpisy na strane 161).

Tlačidlom **Optimalizovať** sa prepnete na zadávacie menu prvej metódy modelovania pre doladenie.

Okrem toho obsahuje zadávacie menu prvej metódy modelovania tlačidlo **< Späť**, pomocou ktorého sa môžete znovu vrátiť do zadávacieho menu **Predpísané výsledky liečby**;

Voľba tlačidla **Ukončiť** otvorí dialógové okno, ktoré vás požiada, aby ste uviedli názov pre preskripciu.

- Uvedte názov pre preskripciu;
- Kliknite na tlačidlo **Áno**.

Proces sa ukončí.

Po dokončení zadávania sa znovu zobrazí počiatočná obrazovka **Modelovanie** a môžete začať novú preskripciu.

Ak sa nenájde žiadna preskripcia, ktorá spĺňa všetky ciele a obmedzenia, zobrazí sa výstražná správa.

Ak špecifikované ciele spĺňa len renálna funkcia pacienta, zobrazí sa výstražná správa a nevytvorí sa žiadna preskripcia.

## 3.13 Správy

### 3.13.1 Správy

#### Všeobecné poznámky

Položka menu **Správy** umožňuje používateľovi generovať, zobraziť a vytlačiť správy týkajúce sa demografických údajov a/alebo liečebných dát pre určitého pacienta.



Obr. 3.100 Položka menu Správy

Pri zvolení položky menu **Správy** zo stromovej štruktúry menu zobrazí **pracovný rámček** okno so siedmimi štítkami: **Demografia**, **Diagnóza a liečba**, **Tun. inf. a peritonitída**, **Metódy hodnotenia**, **Hospitalizácia**, **Personál nemocnice** a **Vstupné formy**.



Obr. 3.101 Okno Správy



### Tip

Prvý štítok **Demografia** je predvolený.

Každý štítok obsahuje tlačidlo **Ukážka**, ktorý je umiestnený v pravom dolnom rohu. Toto tlačidlo sa používa na získanie ukážky požadovanej správy.

### Vytvorenie správy

Aby ste vytvorili určitú správu, musíte postupovať takto:

Zvoľte pacienta v **Rámčeku pacienta**;

- Zvoľte štítok z okna Správy;
- Zvoľte požadované údaje zaškrtnutím, príp. zrušením zaškrtnutia príslušných okienok.

Na začiatku sú zaškrtnuté všetky zaškrťavacie okienka.



### Poznámka

Ak nie je zvolené žiadne zaškrťavacie okienko, tlačidlo **Ukážka** bude deaktivované.

- Kliknite na tlačidlo **Ukážka**;

Správa sa vygeneruje s nastavenými voľbami.

Postup generovania správy je zobrazený v informačnom okienku.

Správa sa vygeneruje ako ukážka pred tlačou na displeji.

Potom sa otvorí okno ukážka pred tlačou so štandardnou lištou menu v hornej časti.

Časť bez údajov nebude uvedená v generovanej správe. Ak niektorá zo zaškrtnutých častí nebude obsahovať žiadne údaje, generovaná správa bude obsahovať prázdnu stranu.

### Vytlačenie správy

Kliknutím na **ľavý symbol tlačiarne** sa vytlačí kompletná správa na predvolenej tlačiarne.


Kliknutím na **pravý symbol tlačiarne** môžete zvoliť jednu z nainštalovaných tlačiarní. Okrem toho sa môže uskutočniť nasledujúci výber:

Výber rozsahu strán pre tlač;

Voľba počtu kópií.

### Uloženie správy

Aby ste uložili správu ako súbor na pevný disk, musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Kliknite na tlačidlo .

Otvorí sa dialógové okno **Exportovať**.

- Zvoľte formát exportovania v rozbaľovacom menu;

K dispozícii sú nasledujúce formáty pre export:

\*.pdf (Adobe Acrobat),

\*.rft (Microsoft Word),

\*.xls (Microsoft Excel),

- Zvoľte **Rozsah Strany**;
- Kliknite na tlačidlo **Exportovať**;
- Otvorí sa dialógové okno **Uložiť ako**;
- Zvoľte miesto exportovania;
- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.
- Správa sa vyexportuje podľa voľby;
- Kliknite na tlačidlo **Zatvor správu**.

Ukážka pred tlačou sa zatvorí.

**Zatvorte Ukážku pred tlačou**

### 3.13.1.1 Štítok Demografia

Správa **Demografia** môže obsahovať nasledujúce údaje:

Demografické údaje,

Adresy,

Profesionálne postavenie,

Domáce prostredie,

Mobilita,

Zraková spôsobilosť,

Manipulačná spôsobilosť,

Pomocník,

Tréning.

Prvá strana správy obsahuje časti **Všeobecné informácie o pacientovi, Demografia a Adresy**. Údaje **Všeobecné informácie o pacientovi** sú v správe vždy prítomné a nedajú sa odstrániť.

### 3.13.1.2 Štítok Diagnóza a liečba

V správe **Diagnóza a liečba** môžu byť nasledujúce údaje:

ESRD a pridružené ochorenia,

Anamnéza RRT,

Katéter,

Alergie,

Pravidelná medikácia.

### 3.13.1.3 Štítok Tun. inf. a peritonitída

V správe **Tun. inf. a peritonitída** môžu byť nasledujúce údaje:

Miesto výstupu/Tunelová infekcia,  
Peritonitída,  
Klasifikácia miesta výstupu.

Táto správa obsahuje všetky dáta z menu **Stav pacienta/Tun. inf. a peritonitída**.

### 3.13.1.4 Štítok Metódy hodnotenia

Správa **Metódy hodnotenia** môže obsahovať nasledujúce údaje:

Hmotnosť,  
Výška,  
Tlak krvi,  
Bilancia objemu,  
Amputácia,  
Stav nosičstva v nose,  
Prídavné Lab.Dáta,  
Komentár.

Táto správa obsahuje všetky údaje z menu **Stav pacienta/Metódy hodnotenia**.

### 3.13.1.5 Štítok Hospitalizácia

Štítok **Hospitalizácia** obsahuje jedno zaškrŕavacie okienko umožňujúce generovanie správy pre všetky hospitalizácie aktuálneho pacienta (pozri **Stav pacienta/Hospitalizácia**). Zaškrŕnutie tohto zaškrŕvacieho okienka nemožno odstrániť.

### 3.13.1.6 Štítok Personál nemocnice

Štítok **Personál nemocnice** obsahuje jedno zaškrŕvacie okienko umožňujúce generovanie správy pre všetky hospitalizácie aktuálneho pacienta (pozri **Stav pacienta/Personál nemocnice**). Zaškrŕnutie tohto zaškrŕvacieho okienka nemožno odstrániť.

### 3.13.1.7 Štítok Vstupné formy

V správe **Vstupné formy** možno voliteľne zaznamenať nasledujúce údaje:

PFT,  
24-hodinový zber,  
PET,  
PET + 24-hodinový zber,  
bez RRT.

Pre každý zvolený test QA obsahuje generovaná správa potrebné dátové políčka, ale bez dát.



---

#### Tip

Pre všetky dostupné typy testov QA majú Vstupné formy to isté grafické usporiadanie a tie isté dátové políčka ako na štítku Liečba/QA/Vstupné údaje.

---

Možnosť Vstupné formy je preto veľmi užitočná, pretože zvolenú správu, ktorá má všetky políčka prázdne, možno použiť vo vytlačenej formáte ako základ na ručné zhromažďovanie dát. Členovia personálu môžu použiť vytlačенú správu na zapisovanie osobných údajov pacienta, jeho veku a pohlavia, hmotnosti a výšky a tiež na ručné vkladanie údajov testu QA. Po vyplnení je možné papierové správy jednoducho archivovať.

### 3.13.1.8 Návšteva doma

Štítok **Návšteva doma** obsahuje nasledujúce časti:

- Zoznam, ktorý obsahuje všetkých dostupných pacientov;
- Možnosť výberu dátumu nasledujúcej návštevy.

Ak chcete vygenerovať správu, najprv by ste si mali zvoliť pacientov, pre ktorých sa majú zobrazíť domáce návštevy. Používateľ potom musí uviesť interval pre dátum nasledujúcej návštevy alebo vybrať voľbu už z vopred definovaných intervaloch v kombinovanom zozname.

Dostupné možnosti sú **Ďalší deň**, **Nasledujúci týždeň**, **Tento mesiac**, **Tento rok**.

Výsledkom bude správa, ktorá bude obsahovať záznamy domácich návštev, ktoré majú **Dátum ďalšej návštevy** medzi dátumami **Od** a **Do** pre vybraných pacientov.

## 3.13.2 Štatistika

### 3.13.2.1 Všeobecné poznámky

Položka menu **Štatistika** umožňuje viesť štatistiku založenú na jednom pacientovi, ako aj analýzu vývoja pre rôzne parametre a štatistiku skupiny, ako sú histogramy, krížové korelácie a infekcie.

Pri zvolení tejto položky zo stromovej štruktúry menu zobrazí **pracovný rámček** dva štítky:

Aktuálny pacient

Skupina pacientov

(pozri Obr. 3.102, Štatistika pre aktuálneho pacienta – Analýza vývoja na strane 168).

Štítok **Aktuálny pacient** umožňuje používateľovi graficky analyzovať vývoj rôznych kľúčových parametrov, ako je funkcia obličiek, klírens, atď. pre jedného pacienta v priebehu času – pomocou analýzy vývoja alebo diagramu histórie. Niekoľko súvisiacich parametrov môže obsahovať určité grafické znázornenia. Druhá možnosť umožňuje výpočet individuálnych pomerov infekcie.

Štítok **Skupina pacientov** umožňuje viesť štatistické analýzy, ako sú histogramy, krížové korelácie a pomery infekcií pre skupiny pacientov. Je to komplexný spôsob definovania skupín pacientov založený na viacerých kritériách.

### 3.13.2.2 Štítok Aktuálny pacient

Štítok **Aktuálny pacient** vyžaduje zvolenie pacienta v **rámčeku pacienta**. Štítok má dva subštítky, a to **Analýza vývoja** a **Infekcie** (pozri **Štatistika pre aktuálneho pacienta – Analýza vývoja** na strane 168).

## Analýza vývoja

Štítok **Analýza vývoja** obsahuje nasledujúce ovládače:

### Zvoľte si parameter,

Umožňuje používateľovi špecifikovať požadovaný parameter zo zoznamu 20 možných volieb, hlavne z častí **QA** a **Pridavné Lab.Dáta**;

### Posledných x rokov/Od – Do,

Umožňuje používateľovi špecifikovať časový rámec, inými slovami – horizontálnu os grafu. Zvolením výberového okienka **Posledných x rokov** bude v blízkosti aktivované inteligentné editačné okno s predvolenou hodnotou 2 roky. Zvolením výberového poľa **Od – Do** budú v blízkosti aktivované dve zadávacie polia kalendára, ktoré umožnia priame uvedenie začiatku a konca časového intervalu. Každá voľba bude aktualizovať horizontálnu os grafu.

### Hodnoty,

Zobrazuje numerickú hodnotu nad každým prvkom grafu;

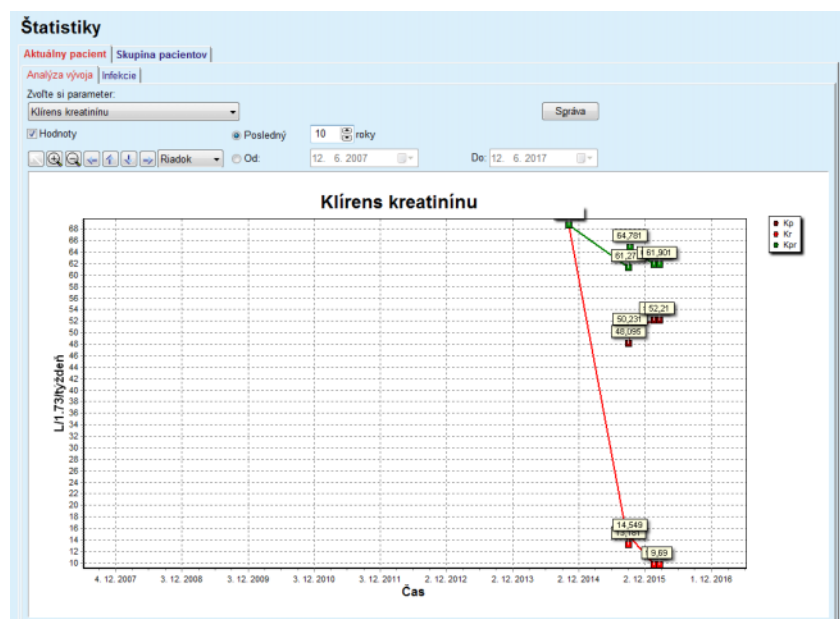
### Lišta nástrojov **Grafiky**,

ktorá umožňuje kontrolu usporiadania;

### Tlačidlo **Správa**,

ktoré vytvára príslušnú správu.

Pri určitých voľbách sa zobrazí niekoľko parametrov. Napríklad voľba **Klírens kreatinínu** zobrazí renálny, peritoneálny a celkový klírens kreatinínu.



Obr. 3.102 Štatistika pre aktuálneho pacienta – Analýza vývoja

Pri kliknutí na tlačidlo **Správa** na najskôr zobrazí okno Parametre umožňujúce výber parametrov, ktoré budú obsiahnuté v správe. Zvolenie tlačidla **Správa** bude generovať správu, zatiaľ čo tlačidlo **Zrušiť** zatvorí okno Parametre.

Ak je zvolených niekoľko parametrov, všetky grafy v správe budú mať pre horizontálnu časovú os tie isté nastavenia.



### Pomery infekcií (jeden pacient)

Štítok **Infekcie** umožňuje používateľovi zobraziť pomery infekcií pre aktuálneho pacienta. K dispozícii sú nasledujúce ovládacie prvky:

➤ Panel **Správa pomerov infekcií** s tromi zaškrťovacími okienkami na výber pomerov infekcií, ktoré sú obsiahnuté v správe a tlačidlo **Správa**, ktoré vytvára správu;

➤ Tri subštítky pre položky:

**Intenzita peritonitíd,**

**Intenzita tun. inf.,**

**Hodnotenie infekcie miesta výstupu.**

➤ **Posledných x rokov/Od – Do** umožňuje používateľovi špecifikovať časový rámec, pre ktorý sa vypočítajú pomery infekcií. Štandardne je **Od** nastavené na **Dátum začiatku PD** a dátum **Do** na aktuálny dátum alebo na **Dátum zastavenia PD**. Zvolením výberového okienka **Posledných x rokov** bude v blízkosti aktivované inteligentné editačné okno s predvolenou hodnotou 2 roky. Zvolením výberového poľa **Od – Do** budú v blízkosti aktivované dve zadávacie polia kalendára, ktoré umožnia priame uvedenie začiatku a konca časového intervalu. Kliknutím na tlačidlo **Predvolené** sa ovládače resetujú na predvolené hodnoty.

Každý subštítok zobrazuje časový rámec PD pacienta, počet prípadov a pomer infekcie a distribúcie zárodkov. Týmto spôsobom môže používateľ vidieť aj distribúciu zárodkov pre peritonitídu, tunelovú infekciu a infekciu miesta výstupu v grafickom zastúpení.

### 3.13.2.3 Štítok Skupina pacientov

Na vytvorenie štatistiky so **Skupinou pacientov** sa musí definovať a aktivovať skupina pacientov založená na určitých kritériách.

Štítok Skupina pacientov je rozdelený na nasledujúce subštítky.

**Kritériá**

**Histogramy**

**Križové korelácie**

**Infekcie**

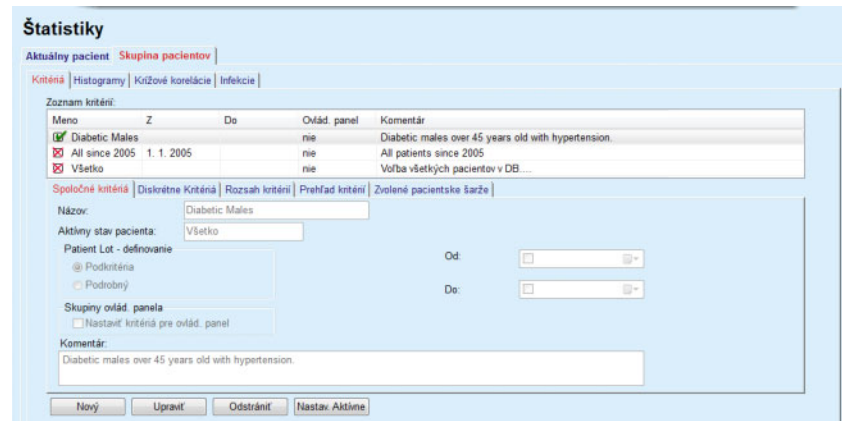
**PatientOnLine** umožňuje používateľovi upravovať, ukladať a vymazať viaceré z týchto kritérií, ktoré definujú každú jednu skupinu pacientov. V určitom momente možno aktivovať len jedno kritérium. Predvolené je štandardné kritérium nazvané Všetko, ktoré zvolí všetkých pacientov databázy. Toto kritérium sa nemôže upraviť ani vymazať. Kritériá sú definované na báze používateľa, umožňujú preto každému lekárovi, aby si vytvoril svoju vlastnú štatistiku.

Jedno kritérium by mohlo napríklad definovať všetkých mužských pacientov starších ako 45 rokov, ktorí majú Diabetes Mellitus ako primárne renálne ochorenie a hypertenziu ako pridružené ochorenie, liečené CAPD s roztokom bicaVera. Po definovaní takéhoto kritéria ho môžete nastaviť ako aktívne kritérium a distribúciu zárodkov.

Keď je kritérium definované, používateľ môže špecifikovať skupinu pacientov pomocou **Podkritérií** alebo pomocou voľby **Podrobný** zahrnutím požadovaného pacienta do skupiny.

## Kritériá

Časť Kritériá umožňuje používateľovi spravovať kritériá výberu na definovanie skupín pacientov.



Obr. 3.103 Štatistika pre Skupinu pacientov – kritériá

V hornej časti obrazovky je tabuľka **Zoznam kritérií**, v ktorej sú všetky dostupné kritériá usporiadané podľa poradia, v ktorom boli definované. Kritériá sú uložené a zobrazované na báze používateľa. Kritérium **Všetko**, ktoré zvolí všetkých pacientov, je vždy k dispozícii pre všetkých používateľov.

V strednej časti obrazovky je päť štítkov, ktoré opisujú rôzne možné komponenty kritéria, ako sú **Spoločné kritériá**, **Diskrétna Kritériá**, **Rozsah kritérií**, **Prehľad kritérií** a **Zvolené patientske šarže** vyplývajúce z aplikácie kritérií.

Spodná časť obrazovky obsahuje tlačidlá **Nový**, **Upraviť**, **Odstrániť** a **Aktivovať**. Prvé tri tlačidlá sa používajú na vytvorenie, upravenie a odstránenie určitého kritéria.

Hoci sa môže vytvoriť a uložiť niekoľko kritérií, v určitom momente môže byť aktívne len jedno. Používateľ môže nastaviť určité kritérium ako aktívne zvolením príslušného riadka v tabuľke **Zoznam kritérií** a stlačením tlačidla **Aktivovať**. Aktívne kritérium je zobrazené so znakom  v jeho blízkosti, zatiaľ čo neaktívne sú zobrazené so znakom . Predvolené aktívne kritérium je **Všetko**. Kritérium má svoj názov a môže mať aj priradený komentár. Môže mať aj časový rámec definovaný zadávacími poľami kalendára **Od** a **Do**.

Aby ste mohli vytvoriť/upraviť nové/existujúce kritérium, musíte zvoliť tlačidlo **Nový**, príp. **Upraviť**. Toto otvorí sprievodcu **Upraviť kritériá**, ktorý prevedie používateľa cez nastavenia **Spoločné kritériá**, **Diskrétna kritériá** a **Rozsah kritérií**. Pri zvolení tlačidla **Nový**, príp. **Upraviť** sa otvorí prvá strana sprievodcu.

V tomto dialógovom políčku môžete upravovať **Meno** kritérií, časový rámec (**Dátum od, do**), voliteľný **Komentár** a metódu vytvorenia skupiny pacienta. Pacienti zahrnutí do skupiny pacientov môžu byť definovaní buď možnosťou **Podrobný** alebo nadobudnutí ako výsledok **Podkritérií**.

Je možné definovať špecifické kritériá, ktoré sa majú použiť v menu **Ovlád. panel/Moji pacienti** zaškrtnutím zaškrťavacieho okienka **Pre ovlád. Panel**. V takomto prípade nebudú nastavenia **Rozsah kritérií** dostupné.

Okrem názvu sú všetky nastavenia voliteľné.

Existujú dve možnosti stavov pre pole **Aktívny stav pacienta**:

### Aktívni pacienti

#### Všetko

Nastavenie možno zmeniť v časti **Správca/Nastavenia/Zobraziť nastavenia/Voľba pre Aktívnych/Inaktívnych pacientov**.

Kritériá definované pre menu **Ovlád. panel** neumožnia špecifikovanie dátumov **Od/Do a** budú zahŕňať len aktívnych pacientov bez ohľadu na nastavenia v menu **Správca/Nastaviť/Zobraziť nastavenia**.

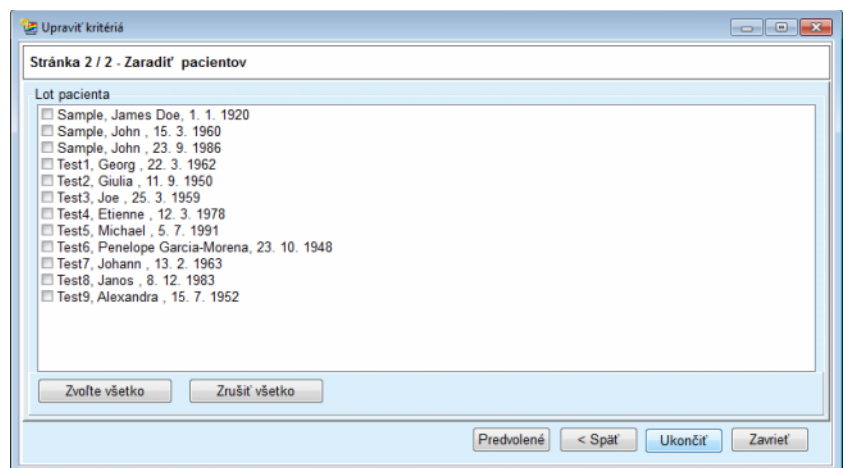
Ak je v časti **Správca/Nastavenia/Zobraziť nastavenia/Voľba pre Aktívnych/Inaktívnych pacientov** zaškrtnuté zaškrťavacie okienko **Zobraziť inaktívnych pacientov**, budú zobrazení všetci pacienti bez ohľadu na ich aktívny stav.

Podrobnosti nájdete v položke **Pridavná informácia** pod ponukou **Stav pacienta/Diagnóza a liečba a Správca/Zobraziť nastavenia**.

Tlačidlo **Predvolené** nastaví dátumy **Od** a **Do** na prázdne hodnoty, čo znamená, že budú zohľadnené celkové alebo najnovšie medicínske parametre, aby sa zostavili skupiny pacientov.

Tlačidlo **Zavrieť** zruší proces úpravy bez uloženia.

Ak sa definícia skupiny pacientov zakladá na možnosti **Podrobný**, pri zmene **Ďalej** sa zobrazí strana **Zaradiť pacientov**.



Obr. 3.104 Sprivodca úpravou kritérií – Zaradiť pacientov

Strana **Zaradiť pacientov** obsahuje zoznam so všetkými dostupnými pacientmi. Z tohto zoznamu môže používateľ vybrať pacientov, o ktorých sa zaujíma a získať tak skupinu pacientov korešpondujúcu s týmto kritériom

Ak si používateľ vyberie **Ukončiť**, sprivodca bude dokončený a kritérium uložené.

Keď je definícia skupiny pacientov založená na voľbe **Podkritériá**, po stlačení tlačidla **Ďalej** sa zobrazí strana **Diskrétno Kritériá** (pozri **Spríevodca úpravou kritérií – Diskrétno kritériá** na strane 172).

Strana **Diskrétno Kritériá** umožňuje používateľovi definovať subkritériá, ktoré možno vyjadriť ako výbery z vopred definovaných zoznamov. Názov „diskrétny“ je opak slova plynulý.

Aktuálne subkritériá zahŕňajú **Pohlavie**, **Pracujúceho**, **Diabetika**, **ESRD**, **Komorbidity**, **PD systémový typ**, **APD roztoky** a **Roztoky na CAPD**. Predvolená hodnota pre každý z výberov je **Všetko**, čo znamená, že sa berú do úvahy všetci pacienti. Túto hodnotu možno globálne nastaviť stlačením tlačidla **Predvolené**.

Pre **ESRD** a **Komorbidity** sú k dispozícii tie isté **ovládače stromu ICD-10**, ako sú v položke menu **Stav pacienta/Diagnóza a liečba**. Pre štatistické účely môžete zvoliť obe kategórie ICD-10 a ochorenia.

Obr. 3.105 Spríevodca úpravou kritérií – Diskrétno kritériá

Tlačidlo **Ďalej** privedie používateľa na tretiu a poslednú stranu sprievodcu.

Na tretej strane môžete špecifikovať rôzne subkritériá rozsahov. Pre každý parameter môžete definovať dolný a horný limit s použitím inteligentných editačných párov.

Kritériá opísané v nasledujúcom obrázku budú filtrovať všetkých pacientov s vekom vyšším alebo rovným 45 rokov, vážiach viac ako 70 kg a s denným objemom moču menším ako 5,00 litra. Tieto subkritériá sa budú kombinovať s kritériami opísanými na Obr. 3.105 – diabetickí mužskí pacienti liečení roztokom na CAPD bicaVera 1.75Ca.

Obr. 3.106 Sprievodca úpravou kritérií – Rozsah kritérií

Tlačidlo **Ukončiť** zatvorí sprievodcu a uloží upravené kritérium. Ak bolo upravené kritérium novovytvorené, zobrazí sa potvrdzovacie okno, ktoré sa vás opýta, či má byť toto kritérium aktívne.

Štítok **Prehľad kritérií** ponúka textový opis zvoleného kritéria. Štítok **Zvolené patientske šarže** uvádza zoznam pacientov, ktorí zodpovedajú aktuálne aktívnemu kritériu. Tento štítok je k dispozícii len pre aktívne kritérium. Pacienti sú uvedení v zozname so základnými demografickými údajmi.

Štítok **Zvolené patientske šarže** obsahuje plne prispôsobiteľnú správu, ktorá zahrňuje všetkých pacientov v skupine pacientov.

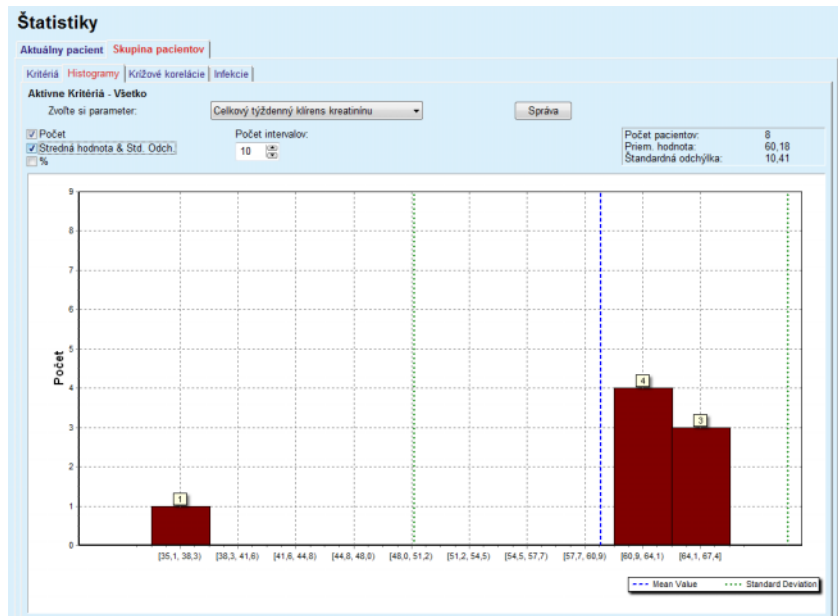
Keď stlačíte tlačidlo **Správa**, objaví sa vyskakovacie menu, ktoré umožňuje používateľovi vybrať si, ktoré parametre by sa mali zobrazovať pre každého pacienta. Maximálny počet parametrov, ktorý možno vybrať a zobraziť v správe v určitom danom čase, je deväť parametrov.

V tomto vyskakovacom okne stlačte tlačidlo **Správa** na zobrazenie správy.

## Histogramy

Štítok **Histogramy** umožňuje používateľovi analyzovať rôzne histogramy pre skupinu vybraných pacientov.

Názov aktívneho kritéria je zobrazený v ľavom hornom rohu strany. Rozbaľovacie menu **Zvoľte si parameter** slúži na výber histogramu. K dispozícii je 23 typov histogramov najmä z oblasti výsledkov QA, ale tiež z laboratórnych údajov.



Obr. 3.107 Štatistika pre Skupinu pacientov – Histogramy

Určité štatistické parametre histogramu ako **Počet pacientov** v skupine, **Priemer. hodnoty** a **Štandardná odchýlka** sú zobrazené v pravom hornom rohu strany.

V ľavej časti obrazovky sú tri zaškrtnuté okienka:

**Počet**

Zobrazuje numerické hodnoty na vrchu každého stĺpca histogramu;

**Stredná hodnota & Std. Odch.**

Zobrazuje tri vertikálne bodkované čiary zodpovedajúce priemernej hodnote (modrá) a priemernej hodnote  $\pm$  štandardná odchýlka (zelená), spolu s pripojenou legendou;

**%**

Zobrazuje na vrchu každého stĺpca percentá namiesto číselných hodnôt.

Inteligentný editačný ovládač **Počet intervalov** vám umožňuje zúžiť/zväčšiť horizontálne intervaly histogramu.

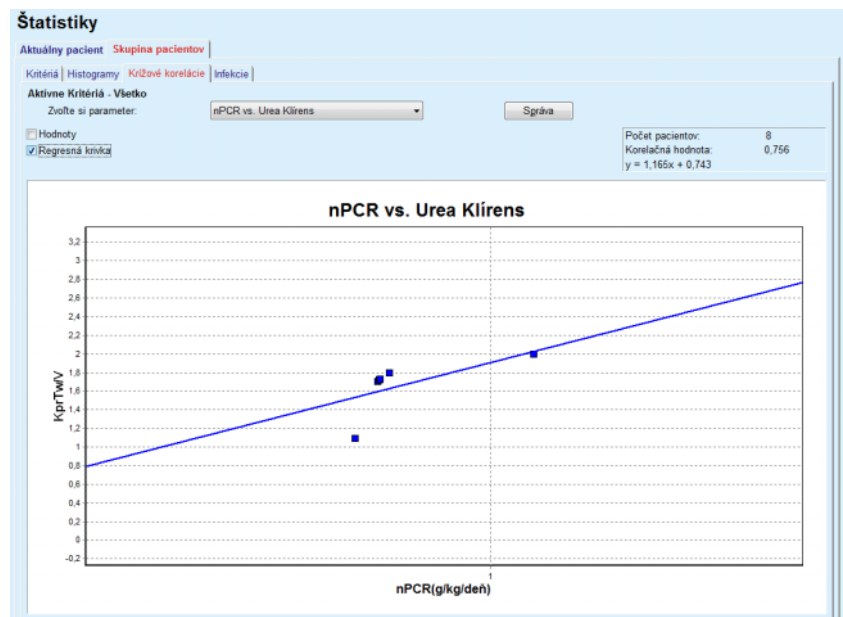
Ak používateľ pohybuje myšou nad akoukoľvek lištou histogramu, objaví sa nástrojová pomoc, ktorá zobrazí pacientov patriacich k danému intervalu spolu s hodnotou parametra histogramu.

Tlačidlo **Správa** vytvorí pridruženú správu.

**Krížová korelácia**

Štítok **Krížová korelácia** umožňuje používateľovi analyzovať štatistickú koreláciu medzi dvoma medicínskymi parametrami vo vybranej skupine pacientov.

Názov aktívneho kritéria je zobrazený v ľavom hornom rohu strany.



Obr. 3.108 Štatistika pre Skupinu pacientov – Krížové korelácie

Rozbaľovacie menu **Zvoľte si parameter** umožňuje používateľovi zvoliť typ korelácie. Je tu 13 typov vopred definovaných párov parametrov, najmä z oblasti výsledkov QA.

Určité štatistické parametre, ako **Počet pacientov** v skupine, **Korelačná hodnota** a **Rovnica regresnej krivky**, sú zobrazené v pravom hornom rohu strany.

V ľavej časti obrazovky sú dve zaškrtnuté okienka:

- **Hodnoty**  
Zobrazujú numerické hodnoty (x, y) na vrchu každého bodu grafu;
- **Regresná krivka**  
Zobrazuje regresnú krivku v grafe.

Tlačidlo **Správa** vytvorí pridruženú správu.

### Pomery infekcií (skupina pacientov)

Štítok **Infekcie** zobrazuje **Intenzitu peritonitíd**, **Intenzitu tun. inf.** a **Hodnotenie infekcie miesta výstupu** pre zvolenú skupinu pacientov.

Metódu výpočtu môžete zvoliť v časti **Správca/Nastavenia/Zobrazit' nastavenia**.

**Štatistiky**

Aktuálny pacient | Skupina pacientov

Kritériá | Histogramy | Krížové korelácie | **Infekcie**

Aktívne Kritériá - Všetko

Peritonitída  Tunelová infekcia  Infekcia miesta výstupu

**Peritonitída** | Tunelová infekcia | Infekcia miesta výstupu

**Intenzita** | Mikróby

| ID | Meno         | Dátum za... | Dátum ukon... | Incidenty | Pomer (roky) | Pomer (mesi... |
|----|--------------|-------------|---------------|-----------|--------------|----------------|
| 1  | James Sample | 17. 7. 2013 | 12. 6. 2017   | 0         | 0,00         | --             |
| 2  | John Sample  | 1. 8. 2002  | 12. 6. 2017   | 0         | 0,00         | --             |
| 3  | John Sample  | 5. 1. 2004  | 12. 6. 2017   | 1         | 0,07         | 161            |
| 4  | Georg Test1  | 14. 6. 2001 | 12. 6. 2017   | 0         | 0,00         | --             |
| 5  | Giulia Test2 | 4. 8. 1999  | 12. 6. 2017   | 0         | 0,00         | --             |
| 6  | Joe Test3    | 17. 1. 2004 | 12. 6. 2017   | 0         | 0,00         | --             |

| #  | Intenzita                                        | Metóda kalkulácie                                            |
|----|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| R5 | 1 : 35 rok(y) a 1 mesiac(e) (0,03 incidenty/rok) | Celkový počet incidentov rozdelených na celkový čas PD za... |
| R6 | 1 : 421 (421 mesiace medzi incidentmi)           | Celkový čas PD v mesiacoch rozdelený podľa počtu incidentov  |

Obr. 3.109 Štatistika pre Skupinu pacientov – Infekcie

K dispozícii sú nasledujúce ovládacie prvky:

- Štítok **Infekcie** s tromi zaškrávkacími okienkami na výber pomerov infekcií, ktoré sú obsiahnuté v správe, a tlačidlo **Správa**, ktoré vytvára správu;
- Tri subštítky pre **Intenzitu peritonitíd**, **Intenzitu tun. inf.** a **Hodnotenie infekcie miesta výstupu**.

Každý zo subštítkov **Peritonitída**, **Tunelová infekcia** a **Infekcia miesta výstupu** obsahuje zoznam pacientov, v ktorom sú zobrazené určité údaje:

Štítok **Intenzita** obsahuje nasledujúce časti:

**ID**

ID pacienta z databázy **PatientOnLine**;

**Meno**

Krstné meno a priezvisko pacienta;

**Dátum začiatku**

pacientov dátum začiatku PD alebo Od dátumu, ako je špecifikované v kritériách;

**Dátum ukončenia**

Aktuálny dátum alebo dátum ukončenia PD, alebo Do dátumu, ako je špecifikované v kritériách;

**Incidenty**

Počet príhod v rámci intervalu (Dátum začiatku, Dátum ukončenia);

**Pomer (roky)**

Pomer Infekcie individuálneho pacienta na prípady/rok;

**Intenzita (mesiace medzi incidentmi)**

Pomer infekcie individuálneho pacienta v mesiacoch medzi príhodami.

V spodnej časti obrazovky sú vypočítané **Intenzity** a je zobrazená aktuálna **Metóda kalkulácie** s jednotkami merania a krátkym opisom metódy kalkulácie.



Sekcia **Mikróby** podáva rozdelenie mikróbov pre každú infekciu peritonitídy, tunelovú infekciu a infekciu miesta výstupu v grafickom zobrazení. Používateľ môže z kruhového diagramu zistiť, ktoré mikróby sú najčastejšie a aký majú percentuálny podiel.

### 3.13.3 Prispôbiť prehľad

Menu **Prispôbiť prehľad** je orientované na pacienta a zobrazuje sériu syntetických liečebných údajov o aktuálnom pacientovi.

V hornej časti je navigačná časť, kde je zobrazený stav za posledných 7 dní liečby, a to pomocou grafického symbolu pre každý deň. Symboly môžu byť nasledovné:

- modrý kríž, ktorý označuje chýbajúce údaje;
- zelené zaškrtnuté políčko, ktoré označuje, že všetky prispôbené údaje sa nachádzajú v rámci definovaných limitov;
- červený výkričník, ktorý označuje, že niektoré prispôbené údaje sa nachádzajú mimo definovaných limitov;
- sivý znak rovnosti, ktorý označuje, že niektoré prispôbené údaje sa nachádzajú mimo definovaných limitov, no dané údaje odsúhlasil zdravotnícky personál.

**Prispôbiť prehľad**


Dátum aktuálnej liečby: 24. 2. 2014

Uto 18. 2. Str 19. 2. Štv 20. 2. Pia 21. 2. Sob 22. 2. Ned 23. 2. Pon 24. 2.

Zoznam tlaku krvi

| Dátum       | Systolický [mm...] | Diastolický [m...] | Frekvencia srdca ... | Poloha tela | Teplota tela [°C] | Zdroj   |
|-------------|--------------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------------|---------|
| 24. 2. 2014 | 141                | 67                 | 58                   | Neznáme     | 36,5              | Manu... |
| 24. 2. 2014 | 120                | 70                 | 70                   | Neznáme     |                   | Manu... |

Miesto výstupu



Liečby

sleep-safe harmony

Súhrn liečby

|                                  | Vykonané | Predpísané |
|----------------------------------|----------|------------|
| Objem, celkom dnu [ml]           | 8129     | 8300       |
| Objem, celkom von [ml]           | 9103     | 8300       |
| Bilancia objemu [ml]             | -931     | --         |
| Objem, iniciálne vypúšťanie [ml] | 344      | 25         |
| Trvanie liečby [hh:mm]           | 08:47    | 08:30      |

Všeobecné informácie

Začiatok liečby: 24. 2. 2014 21:24:20

Ukončenie liečby: 25. 2. 2014 6:11:20

Liečba ukončená: áno

Názov predpisu: --

Súbor protokolu: trf\_2014\_02\_24\_21\_24\_20.report

Štatistiky Grafika

Kontrola Skontroloval/-a: Skontrolovalo:

Obr. 3.110 Prispôbiť prehľad



---

### Poznámka

Pre niektoré parametre životných funkcií (napr. hmotnosť, tlak krvi a bilancia objemu) môžete definovať oznamovacie limity, ktoré závisia od pacienta. Pozri príslušné časti (pozri kapitolu 3.11.4.1 na strane 70), (pozri kapitolu 3.11.4.3 na strane 76) a (pozri kapitolu 3.11.4.4 na strane 79).

---

Kliknutím na grafický symbol sa menu obnoví spolu s údajmi za príslušný deň.

V navigačnej časti sa nachádzajú dve navigačné šípky (doľava, doprava) a zadávacie pole kalendára, ktoré môžete použiť na rýchly prechod na konkrétny dátum.

Pod navigačnou časťou sa nachádza časť **Zoznam tlaku krvi**, v ktorom sú znázornené merania tlaku krvi za zvolený deň, presne tak isto ako v menu **Tlak krvi** (pozri kapitolu 3.11.4.3 na strane 76). Vďaka prepojeniu môžete rýchlo prejsť na dané menu a zobrazíť detaily. Na pravej strane sa nachádza časť **Miesto výstupu**, kde sú zobrazené fotografie miesta výstupu z aktuálneho dňa a to spolu s prepojením na príslušné menu.

V časti **Liečby** sú uvedené určité prispôbené údaje z aktuálneho protokolu liečby v daný deň. Ak existujú viaceré takéto protokoly (napr. jeden APD a jeden CAPD), každý protokol sa zobrazí na samostatnom štítku. V tabuľke **Súhrn liečby** je znázornená séria predpísaných a vykonaných údajov. Tieto údaje možno konfigurovať prostredníctvom menu **Nastaviť** (pozri kapitolu 3.15.4.10 na strane 227). Ak vykonané údaje prekročia predpísané údaje s určitým konfigurovateľným prahom, dané vykonané údaje sa označia červenou farbou. V časti **Všeobecné informácie** sú uvedené základné údaje pre aktuálny protokol liečby. Existuje aj prepojenie s menu **Analýza liečby**.

Stlačením tlačidla **Štatistika** sa otvorí graf štatistiky liečby (pozri Obr. 3.69, Okno Štatistiky liečby na strane 134). Stlačením tlačidla **Grafika** sa otvorí graf grafiky aktuálnej liečby (pozri Obr. 3.74, Grafika na strane 137).

Tlačidlo **Kontrola** umožňuje kontrolu aktuálnej liečby. Ak bol symbol stavu „červený“, čo znamenalo, že niektoré údaje sa nachádzali mimo definovaných limitov, farba sa po vykonaní kontroly zmení na „sivú“. Zobrazí sa meno používateľa a dátum kontroly činnosti.

### 3.13.4 Ovlád. panel

Menu **Ovlád. panel** odráža syntetický liečebný stav pre všetkých aktívnych pacientov alebo pre konfigurovateľnú skupinu pacientov. Má dva štítky: **Všetci pacienti** (zobrazuje všetkých aktívnych pacientov) a **Moji pacienti**, ktorý zobrazuje aktívnych pacientov definovaných podľa určitých kritérií (pozri kapitolu 3.13.2.3 na strane 169).

Na každom štítku sú zobrazené série rámečkov, jeden pre každého pacienta, s liečebným stavom za posledných 7 dní, a to pomocou symbolov, ktoré sa používajú v menu **Prispôbiť prehľad** (pozri kapitolu 3.13.3 na strane 177). Rámčeky možno zobraziť v zabalenom alebo rozbalenom formáte. Tlačidlo **Rozšíriť/Zabaliť prehľad** vám umožňuje prepínať medzi dvoma zobrazeniami/režimami.

V rozbalenom režime možno zobraziť až 4 konfigurovateľné parametre liečby. Parametre možno konfigurovať prostredníctvom menu **Nastaviť** (pozri kapitolu 3.15.4.10 na strane 227). V spodnej časti rozbaleného rámečka sa nachádza zoznam farebných vertikálnych stĺpcových grafov, ktoré popisujú merania tlaku krvi v daný deň. Zelená/červená farba znamená, že meranie sa nachádza v rámci/mimo definovaných limitov, pričom sivá farba znamená, že merania mimo limitov skontroloval zdravotnícky personál.

**Ovlád. panel**

Skupina pacientov: My Patients Zabaliť prehľad

Všetci pacienti **Moji pacienti**

**James Sample - 1. 1. 1920**  
Dátum poslednej liečby: 24. 2. 2014

|            |            |            |            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Uto 18. 2. | Str 19. 2. | Štv 20. 2. | Pia 21. 2. | Sob 22. 2. | Ned 23. 2. | Pon 24. 2. |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|

**sleepsafe harmony** ✓

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Bilancia objemu [ml]          | Trvanie liečby [hh:mm]         |
| -931                          | 08:47                          |
| Celkový objem napúšťania [ml] | Objem úvodného vypúšťania [ml] |
| 8129                          | 344                            |

Tlak krvi: ■ ■ ■

**Julia Sample - 23. 10. 1948**  
Dátum poslednej liečby: 24. 2. 2014

|            |            |            |            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Uto 18. 2. | Str 19. 2. | Štv 20. 2. | Pia 21. 2. | Sob 22. 2. | Ned 23. 2. | Pon 24. 2. |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|

**stay\*safe® balance** ✓

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Bilancia objemu [ml]          | Trvanie liečby [hh:mm]         |
| -800                          | 24:00                          |
| Celkový objem napúšťania [ml] | Objem úvodného vypúšťania [ml] |
| 8000                          | 2200                           |

Tlak krvi: ■ ■ ■

Obr. 3.111 Ovlád. panel

Dvojitým kliknutím na bunku určitého pacienta sa zadávacie pole presunie do menu **Prispôbiť prehľad** daného pacienta.

Ak pre ten istý deň existuje viacero protokolov liečby, údaje pre každý protokol sa zobrazia v samostatnom štítku v príslušnom rámečku.

Štítok **Moji pacienti** obsahuje pole pre výber, kde môžete špecifikovať kritérium pre pacienta. Kritériá pre výber pacienta závisia od používateľa.

## 3.14 Komunikácia

### 3.14.1 Karta pacienta

#### 3.14.1.1 Všeobecné poznámky

Položka menu **Karta pacienta** je komunikačná podpora medzi aplikáciou **PatientOnLine** a cyklerom APD, ktorá umožňuje export APD predpisov do cyklera a import protokolov liečby do aplikácie. Komunikácia sa vykonáva pomocou karty pacienta, čo je zariadenie externej pamäte, ktoré dokáže ukladať dátové súbory. Karty pacienta možno čítať/zapísať na osobných počítačoch a laptopoch.

Po výbere položky menu **Karta pacienta** Obr. 3.112 sa v **pracovnom rámcčku** aplikácie zobrazí obrazovka tak, ako je zobrazené na (pozri Obr. 3.113, Importovať kartu pacienta – sleep•safe na strane 181).



Obr. 3.112 Položka menu Karta pacienta

Menu **Karta pacienta** obsahuje dva štítky, konkrétne:

**Importovať kartu pacienta**

na importovanie kariet pacientov;

**Vytvoriť kartu pacienta**

na vytvorenie kariet pacientov.

Funkcia každého štítku je tá istá bez ohľadu na systém APD pacienta alebo na kartu pacienta a bude podľa toho opísaná v nasledujúcich častiach.

#### 3.14.1.2 Štítok Importovať kartu pacienta a preskripciu

Na import karty pacienta sa musí na obrazovke **Karta pacienta** zvoliť štítok **Importovať kartu pacienta** (pozri Obr. 3.113).

Zvoľte tlačidlo , aby ste zvolili cestu ku karte pacienta, alebo priamo napíšte cestu do políčka **Zvoľte si priečinok karty pacienta**.

Obr. 3.113 Importovať kartu pacienta – *sleep•safe*

Ak je zvolený platný priečinko karty pacienta, údaje pacienta z karty sa uvedú na paneli **Pacientove informácie na karte** spolu s typom cyklera APD. Okrem toho sa budú dáta pacienta vyhľadávať v databáze **PatientOnLine** a výsledok je zobrazený ako „Pacient v DB“: Áno/Nie.

Pravá strana obsahuje dva subštítky:

**Karta pacienta,**

**Liečby.**

Subštítok **Karta pacienta** spravuje celý obsah karty okrem protokolov liečby.

Používateľ si môže vybrať, ktoré údaje sa majú importovať, pomocou nasledujúcich zaškrťovacích okienok:

**Importovať údaje pacienta,**

**Importovať Systémy & limity,**

**Importovať predpisy.**

Údaje pacienta sú povinné.

Ak je zaškrtnuté okienko **Importovať predpisy**, možno na importovanie zvoliť na karte preskripcie. Len vybrané preskripcie premiestnené do zoznamu **Vybrané predpisy** sa budú importovať spolu s informáciami pacienta, systémom PD a limitmi.

Na pohyb preskripcií medzi dvoma zoznamami môžete použiť niekoľko navigačných tlačidiel (>>, >, <, <<).



### Tip

Keď je preskripcia v pravom zozname, bude sivá v ľavom zozname; takto sa predíde dvojitému výberu.

Tlačidlo **Importovať** uloží obsah karty pacienta spolu so zvolenými preskripciami v databáze v dvoch krokoch.

V prvom kroku sa dáta pacienta (osobné údaje, PD systém a limity) a zvolené preskripcie priamo uložia, ak je pacient na karte novým pacientom.

Ak je pacient identifikovaný v databáze, zobrazí sa potvrdzovacie okno, ktoré sa opýta, či sa majú aktualizovať dáta pacienta alebo nie. Systém APD a jeho priradené limity sa aktualizujú spolu s dátami pacienta. To isté platí pre preskripcie. Na konci prvého kroku sa zobrazí okno sumarizácie.

Ak je zvolená preskripcia neplatná vzhľadom na systém PD importovaného/aktualizovaného pacienta, preskripcia sa nebude importovať.

Ak zvolená preskripcia nevyhovuje limitom PD systému, preskripcia sa aj tak uloží, výstražná správa však poradí používateľovi, aby neskôr zmenil priradené limity.

Ak je zvolená preskripcia už v databáze, zobrazí sa potvrdzujúca správa na prepísanie.

V potvrdzovacom okne prepísania preskripcií môžete zaškrtnúť zaškrťavacie okienko **Použiť všetko** a použiť tak výber na všetky nasledujúce preskripcie. Na konci sa zobrazí okno obsahujúce výsledky ukladania.

Ako výsledok procesu Importovať kartu pacienta sa importovaný/aktualizovaný pacient stane aktuálnym pacientom v **rámčeku pacienta**.

Platná karta pacienta môže obsahovať aj protokoly liečby. Tieto protokoly sú k dispozícii na štítku **Liečby**.

Aby ste importovali protokoly liečby, musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Pomocou myši zvolte požadované protokoly liečby zo zoznamu **Liečby na karte**.
- Použite navigačné tlačidlá (>>, >, <, <<), ak chcete presúvať liečby medzi zoznamami **Liečby na karte** a **Vybrané liečby**.



---

#### Tip

Ak by malo byť súčasne importovaných niekoľko protokolov liečby, môžete postupovať takýmto spôsobom:

- Držte stlačené tlačidlo Ctrl;
  - Pomocou myši zvolte požadované liečby.
- 
- Ak sa majú protokoly liečby po uložení vymazať z karty pacienta, musíte aktivovať zaškrťavacie okienko **Vymazať importované súbory liečby z karty pacienta**;
  - Zvoľte tlačidlo **Importovať** pre uloženie **vybraných liečob** do databázy (pravé políčko).



### Poznámka

V prípade, že existuje platný priečinok karty pacienta a pacient na karte sa nenašiel v databáze (ľavý panel zobrazuje správu Nie pre Pacient v DB), zvolenie tlačidla **Importovať** povedie k zobrazeniu výstražnej správy pre liečby. Najskôr musíte zvoliť štítok karty pacienta a importovať pacienta.

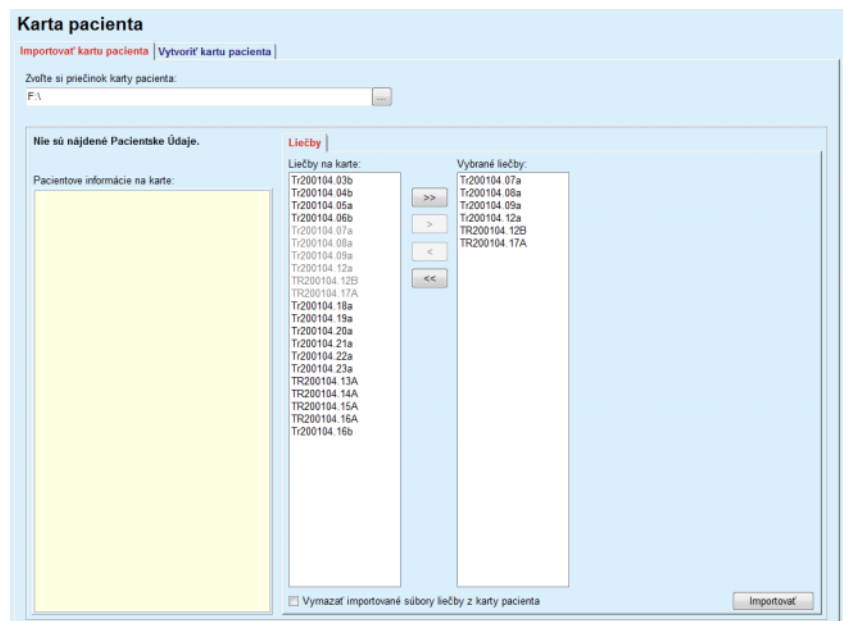
Na konci procesu importovania sa zobrazí okno obsahujúce zhrnutie importovaných protokolov liečby.

Ak zvolená cesta nebude obsahovať platnú štruktúru karty pacienta a v **rámčeku pacienta** bude zvolený pacient, zobrazí sa v aktívnom okne výstražná správa.

Vyhľadávanie liečby pre zvoleného pacienta sa musí potvrdiť tlačidlom **OK**.

Vyladávať sa budú len protokoly kompatibilné s aktuálnym PD systémom pacienta.

Ak zvolíte **OK** a cestu obsahujúcu kompatibilné protokoly liečby, zobrazí sa okno na import liečby, ale bez sekcie dát pacienta.



Obr. 3.114 Importovať len protokoly liečby – **sleep•safe**

Kliknutím na tlačidlo **Importovať** sa zvolia protokoly liečby pripojené k aktuálnemu pacientovi.

Hoci normálny postup spočíva v práci s plne platnými kartami, funkcia uvedená vyššie umožňuje používateľovi importovať protokoly liečby zo všeobecnej cesty/priečinka.

Odhliadnuc od procesu importu musí používateľ potvrdiť proces importu, ak sa identifikačné číslo pacienta v ktoromkoľvek súbore protokolu líši od identifikačného čísla pacienta v databáze **PatientOnLine**.

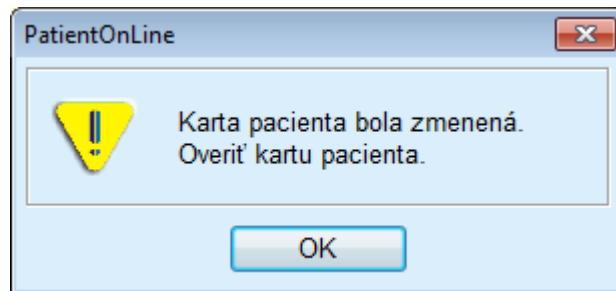
Toto sa môže stať vtedy, keď je karta pacienta vytvorená inou softvérovou aplikáciou, alebo bola na cyklery použitá predvolená karta z výroby.



---

#### Poznámka

Ak sa karta pacienta vymení medzi jednotlivými krokmi postupov importovania a na novej karte existuje identita pacienta, zobrazí sa výstražná správa. Kliknutím na tlačidlo **OK** potvrdíte a informácie pacienta sa obnovia.



Obr. 3.115 Výstraha pri importe v prípade zmeny karty

---

#### 3.14.1.3 Štítok Vytvoriť kartu pacienta

Aby ste vytvorili novú kartu pacienta, musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta, ktorý má systém APD ako súčasť aktuálneho systému PD;
- Zvoľte štítok **Vytvoriť kartu pacienta**.

Výsledkom bude, že sa v zozname **Liečby na karte** zobrazia všetky dostupné platné preskripcie.



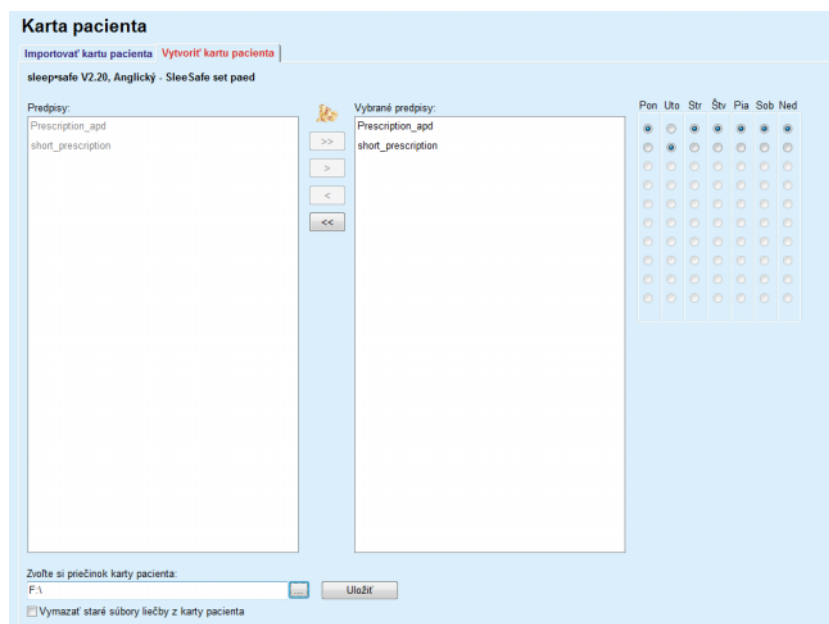
---

#### Poznámka

Pre cyklery podporujúce viaceré preskripcie sa môže na kartu pacienta zapísať maximálne 10 preskripcií.

---






Obr. 3.116 Okno Vytvoríť kartu pacienta – sleep•safe



### Poznámka

Preskripcie sa môžu stať následným upravením neplatnými vzhľadom na aktuálny systém PD a/alebo pridružené limity. V takýchto prípadoch sa neplatné preskripcie zobrazia v ľavom zozname červenou farbou a nemôžu sa vybrať na uloženie na kartu pacienta.

- Zvoľte preskripcie, ktoré sa majú zapísať do karty pacienta;
- Ak cykler podporuje kalendáre predpisov, musí sa špecifikovať pomocou voliteľných polí (vpravo), v ktorom dni v týždni má byť preskripcia vykonaná; okrem toho existuje rýchly spôsob nastavenia štandardnej preskripcie na všetky dni kliknutím na tlačidlo **Zvoliť ako predvolené**, ktoré je dostupné, ak je zvolený predpis zo zoznamu **Vybraný predpis**.
- V políčku **Zvoľte si priečinok karty pacienta** uveďte cestu pre priečinok karty pacienta alebo kliknite na tlačidlo .



### Poznámka

Ak špecifikovaný priečinok neexistuje, zobrazí sa potvrdzovacie okno. Kliknutím na tlačidlo **Áno** môžete špecifikovať nový adresár.

- Ak chcete mať na karte voľné miesto, musíte zaškrtnúť zaškrťavacie okienko **Vymazať staré súbory liečby z karty pacienta** (pozri **Okno Vytvoríť kartu pacienta – sleep•safe** na strane 185).
- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**, aby sa vytvorila karta pacienta.

Všetky relevantné súbory na karte sa vymažú. Súbory protokolov liečby sa vymažú len vtedy, keď bolo zaškrtnuté zaškrťavacie okienko spomenuté vyššie. Zobrazí sa výstražná správa, ktorú musí používateľ potvrdiť;

Bude vytvorená karta pacienta.

Všetky uložené informácie sa čítajú z karty a zobrazujú sa v potvrdzovacom okne.

| Obsah karty pacienta           |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Demografia pacienta            |                      |
| Informačný súbor o pacientovi: | PTINFO.DAT           |
| Dátum vytvorenia:              | 12. 6. 2017 15:02:49 |
| ID pacienta:                   | 2                    |
| Priezvisko:                    | Sample               |
| Krstné meno:                   | John                 |
| Meno za slobodna:              |                      |
| Dátum narodenia:               | 15. 3. 1960          |
| Jazyk:                         | Anglický             |
| Pohlavie:                      | Muž                  |
| Režim liečby                   |                      |
| Pondelok                       | Presc.001            |
| Utorok                         | Presc.001            |
| Streda                         | Presc.001            |
| Štvrtok                        | Presc.001            |
| Piatok                         | Presc.001            |
| Sobota                         | Presc.001            |
| Nedela                         | Presc.001            |
| Pacientove limity              |                      |
| Typ nastavenia:                | SleeSafe set         |
| Min. hodnota vypúšťania:       | 85                   |
| Max. hodnota náplne:           | 100                  |
| Bezpečnostný objem:            | 120                  |
| Pridané vypúšťanie:            | áno (nie zvuk)       |
| Oneskorenie alarmu:            | 2                    |
| Upraviť úroveň:                | 2                    |
| Rozšírený kód:                 | 4271                 |

Prejdite nadol, na koniec zoznamu, aktivovať tlačidlo Potvrdiť.

Detaily  Tlač

Obr. 3.117 Potvrdzovacie okno Vytvoriť kartu pacienta – **sleep•safe**

- Aby ste mohli potvrdiť obsah karty, používateľ by mal kliknúť na tlačidlo **Potvrdiť**, ktoré je aktivované iba v prípade, ak prejdete až na koniec zoznamu;
- Ak sú informácie správne, kliknite na tlačidlo **Potvrdiť**.

Zobrazí sa informačná správa informujúca používateľa o úspešnom procese.

Ak je aktivované zaškrtnuté okienko **Tlač**, zobrazí sa správa tučným písmom spolu s obsahom karty, ktorá bola práve napísaná.



#### Poznámka

Ak zvolíte tlačidlo **Odmietnuť**, vymažú sa všetky informácie zapísané do priečinka karty pacienta.

### 3.14.2 Pacientska karta plus

Položka menu **Pacientska karta plus** je komunikačná pomôcka medzi aplikáciou **PatientOnLine** a zariadením **sleep•safe harmony** alebo **SILENCIA**, ktorá umožňuje export prepisov do cyklera a import protokolov liečby do aplikácie. Komunikácia sa vykonáva pomocou čipovej karty pacienta, čo je zariadenie externej pamäte, ktoré dokáže ukladať dátové súbory. Karty pacienta možno čítať/zapísať na osobných počítačoch a laptopoch.



Obr. 3.118 Položka menu Karta pacienta plus

Menu Karta pacienta obsahuje dva štítky, konkrétne:

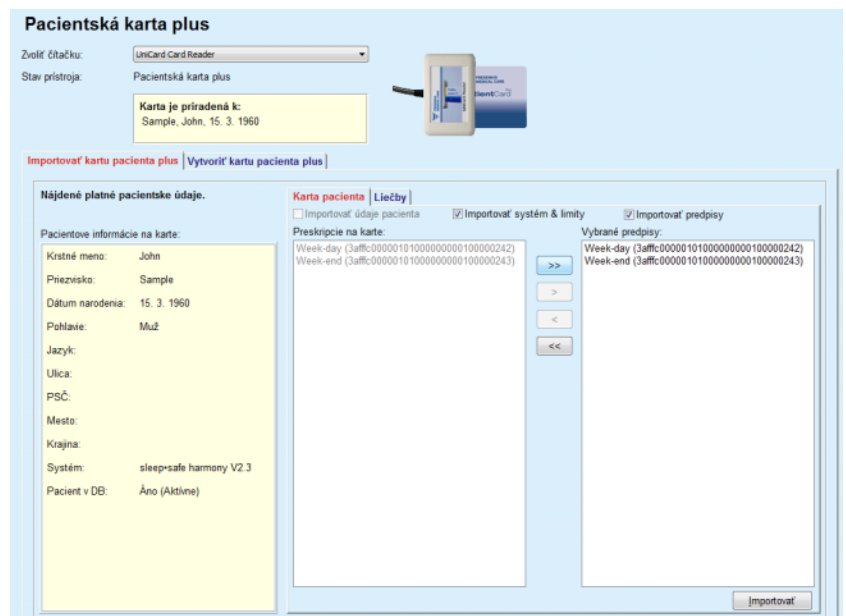
- **Importovať kartu pacienta plus**, za účelom importu kariet pacientov;
- **Vytvoriť kartu pacienta plus**, na vytvorenie kariet pacientov;

Po výbere položky menu Karta pacienta plus sa v **pracovnom rámciku** aplikácie zobrazí obrazovka tak, ako je zobrazená ďalej.

### 3.14.2.1 Importovať kartu pacienta plus

Menu je rovnaké ako menu **Importovať kartu pacienta**, obsahuje však navyše aj grafické tlačidlo, ktoré zobrazuje stav karty (vložená alebo nevložená v čítačke).

Po vložení platnej karty sa zobrazí obsah karty:



Obr. 3.119 Karta pacienta plus – Importovať dáta

Môžete vybrať kategóriu dát, ktoré chcete importovať (vrátane zoznamu preskripcí) a následne kliknúť na tlačidlo.

Tlačidlo **Importovať** uloží obsah karty pacienta spolu so zvolenými preskripciami v databáze v dvoch krokoch.

V prvom kroku sa dáta pacienta (osobné údaje, systém a limity) a zvolené preskripcie priamo uložia, ak je pacient na karte novým pacientom.

Ak je pacient identifikovaný v databáze, zobrazí sa potvrdzovacie okno, ktoré sa opýta, či sa majú aktualizovať dáta pacienta alebo nie.

V závislosti od obsahu karty sa systém **sleep•safe harmony** alebo **SILENCIA** a jeho priradené limity aktualizujú spolu s dátami pacienta. To isté platí pre preskripcie. Na konci prvého kroku sa zobrazí okno sumarizácie.

Ak je zvolená preskripcia neplatná vzhľadom na systém PD importovaného/aktualizovaného pacienta, preskripcia sa nebude importovať. Ak je zvolená preskripcia už v databáze, zobrazí sa potvrdzujúca správa na prepísanie.

Ako výsledok procesu Importovať kartu pacienta sa importovaný/aktualizovaný pacient stane aktuálnym pacientom v **rámčeku pacienta**.

Platná karta pacienta môže obsahovať aj protokoly liečby. Tieto protokoly sú k dispozícii na štítku **Liečby**.

Obr. 3.120 Pacientská karta plus – Importovať liečby

Zvoľte požadované liečby a potom kliknite na tlačidlo **Importovať**, aby ste **vybrané liečby** uložili v databáze.



### Poznámka

Ak sa majú protokoly liečby po uložení vymazať z karty pacienta, musíte zvoliť zaškrtnuté okienko **Vymazať importované súbory liečby z karty pacienta**;

Na konci procesu importovania sa zobrazí okno obsahujúce zhrnutie importovaných protokolov liečby.



### Poznámka

V prípade, že existuje platný priečinok karty pacienta a pacient na karte sa nenašiel v databáze (ľavý panel zobrazuje správu Nie pre Pacient v DB), zvolenie tlačidla **Importovať** povedie k zobrazeniu výstražnej správy pre liečby. Najskôr musíte zvoliť štítok **Pacientska karta plus** a importovať pacienta.

#### 3.14.2.2 Vytvoriť kartu pacienta plus

Aby ste vytvorili novú kartu pacienta, musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte pacienta, ktorý má systém **sleep•safe harmony** alebo **SILENCIA** ako súčasť aktuálneho systému PD;
- Zvoľte štítok **Vytvoriť kartu pacienta plus**.

Výsledkom bude, že sa v zozname **Liečby na karte** zobrazia všetky dostupné platné preskripcie.

Obr. 3.121 Vytvoriť kartu pacienta plus



### Poznámka

Na kartu **sleep•safe harmony** alebo **SILENCIA** je možné zapísať maximálne 9 preskripcí.

- Zvoľte preskripcie, ktoré sa majú zapísať do karty pacienta;
- Uvedte, v ktorý deň v týždni sa má vykonať preskripcia. Použite na tento účel voliteľné polia v kalendári na pravej strane. Okrem toho existuje rýchly spôsob nastavenia štandardnej preskripcie na všetky dni kliknutím na tlačidlo **Zvoľte na celý týždeň**, ktoré je dostupné, ak je zvolený predpis zo zoznamu **Vybraný predpis**.

- Cykler **sleep•safe harmony** aj **SILENCIA** vyžaduje, aby bol predpis definovaný ako štandardný predpis. Štandardná preskripcia sa použije namiesto plánovanej preskripcie, ktorá bola na cykleri vymazaná. Prvá preskripcia v zozname **Vybraný predpis** sa automaticky definuje ako Štandard (názov sa zvýrazní tučným písmom), tento atribút však môžete explicitne nastaviť kliknutím pravého tlačidla myši na preskripciu a výber možnosti **Nastaviť ako predvolený predpis**;
- Ak chcete mať na karte voľné miesto, musíte zaškrtnúť zaškrťavacie okienko **Vymazať staré súbory liečby z karty pacienta**;



---

#### Poznámka

Ak sa karta pacienta reinitializuje novým pacientom, toto výberové okno je automaticky zvolené a nie je možné zrušiť ho. Takto sa zabráni tomu, aby sa protokoly liečby pre istého pacienta priradili inému pacientovi.

- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**, aby sa vytvorila karta pacienta.

Všetky relevantné súbory na karte sa vymažú. Súbory protokolov liečby sa vymažú len vtedy, keď bolo zaškrtnuté zaškrťavacie okienko spomenuté vyššie. Zobrazí sa výstražná správa, ktorú musí používateľ potvrdiť;



---

#### Poznámka

Preskripcie sa môžu stať následným upravením neplatnými vzhľadom na aktuálny systém PD a/alebo pridružené limity. V takýchto prípadoch sa neplatné preskripcie zobrazia v ľavom zozname červenou farbou a nemôžu sa vybrať na uloženie na kartu pacienta.

Bude vytvorená karta pacienta.

Všetky uložené informácie sa čítajú z karty a zobrazujú sa v potvrdzovacom okne.

| Obsah karty pacienta                      |                                          |
|-------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Informácia pacienta</b>                |                                          |
| Informačný súbor o pacientovi:            | patient_info.xml                         |
| ID pacienta harmony:                      | 3afffc0000010000000000000000000001       |
| Priezvisko:                               | Sample                                   |
| Krstné meno:                              | James                                    |
| Meno za slobodna:                         | Doe                                      |
| Dátum narodenia:                          | 1. 1. 1920                               |
| Pohlavie:                                 | Muž                                      |
| <b>Plánovač</b>                           |                                          |
| Súbor plánovača:                          | scheduler.xml                            |
| Pondelok                                  | aapd (3afffc000001010000000000100000012) |
| Utorok                                    | aapd (3afffc000001010000000000100000012) |
| Streda                                    | aapd (3afffc000001010000000000100000012) |
| Štvrtok                                   | aapd (3afffc000001010000000000100000012) |
| Piatok                                    | aapd (3afffc000001010000000000100000012) |
| Sobota                                    | aapd (3afffc000001010000000000100000012) |
| Nedeľa                                    | aapd (3afffc000001010000000000100000012) |
| <b>Pacientove limity</b>                  |                                          |
| Limity súboru pacienta:                   | patient_limits.xml                       |
| Typ nastavenia:                           | SleeSafe set                             |
| Pripustný objem pacienta [%]:             | 110                                      |
| Pripustný reziduálny objem [%]:           | 35                                       |
| Pripustná redukcia trvania pôsobenia [%]: | 15                                       |
| Pripustná redukcia objemu napúšťania [%]: | 10                                       |
| Výkonnosť katétra [%]:                    | 130                                      |
| Pridavné vypúšťanie:                      | áno (so zvukom)                          |
| Úroveň prístupu:                          | Zvoľte predpisy                          |

Prejdite nadol, na koniec zoznamu, aktivovať tlačidlo Potvrdiť.

Detaily   
 Tlač   
   

Obr. 3.122 Obsah karty pacienta

- Aby ste mohli potvrdiť obsah karty, používateľ by mal kliknúť na tlačidlo **Potvrdiť**, ktoré je aktivované iba v prípade, ak prejdete až na koniec zoznamu;
- Ak sú informácie správne, kliknite na tlačidlo **Potvrdiť**.

Zobrazí sa informačná správa informujúca používateľa o úspešnom procese.

Ak je aktivované zaškrávkacie okienko **Tlač**, zobrazí sa správa tučným písmom spolu s obsahom karty, ktorá bola práve napísaná.



### Poznámka

Ak zvolíte tlačidlo **Odmietnuť**, budú vymazané všetky informácie zapísané na karte pacienta.

### 3.14.3 Karta BCM

#### 3.14.3.1 Všeobecné poznámky

Karta BCM umožňuje komunikáciu medzi aplikáciou **PatientOnLine** a zariadením **Monitorovania zloženia tela** (zariadenie BCM). Komunikácia sa uskutočňuje prostredníctvom čipovej karty, ktorá ukladá totožnosť a merania BCM pacienta. V tejto dobe PatientOnLine podporuje nasledujúce tri čipové karty: BCM karta, karta 5008 a karta Patient Card Plus. Totožnosť pacienta sa môže zapísať na čipovú kartu z menu **BCM karty**. Merania BCM hodnôt sú uložené na čipovej karte prístroja BCM a môžu sa importovať z menu **BCM karty**. Ak chcete čítať/zapisovať na čipovú kartu, musíte pripojiť k počítaču alebo notebooku kompatibilnú čítačku kariet. PatientOnLine momentálne podporuje nasledujúce typy čítačiek kariet: OMNIKEY 3121, SCR 3311 a UniCard Reader.

Po zvolení položky menu **BCM karta** zobrazí pracovný rámček aplikácie okno **BCM karta** znázornené na Obr. 3.123 za predpokladu, že nie je zvolený žiadny pacient v rámci rámčeka pacienta a do čítačky kariet nie je zasunutá žiadna BCM karta.



Obr. 3.123 Položka menu BCM karta

Zvolená čítačka kariet, status čítačky kariet a status BCM karty je zobrazený v hornej časti okna **BCM karta**.

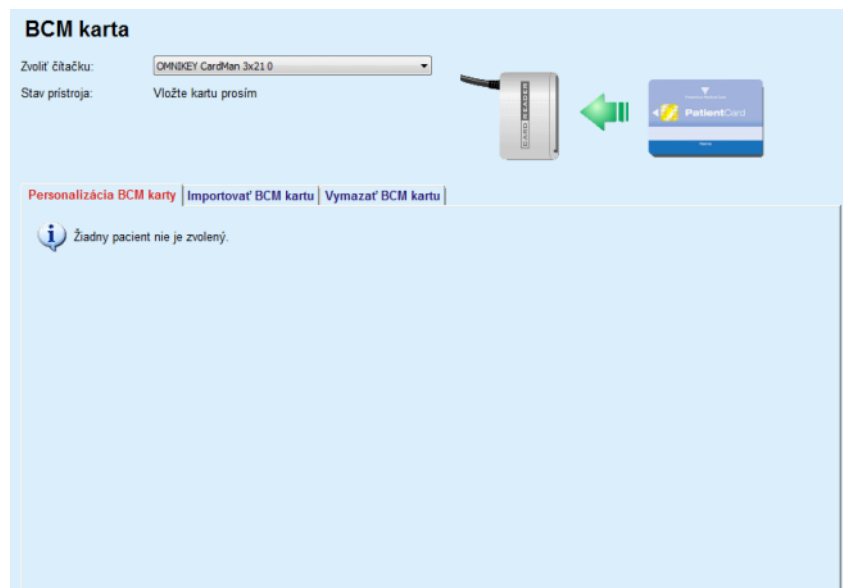
V spodnej časti menu **BCM karta** sú nasledujúce tri štítky:

**Personalizácia BCM karty** na vytváranie kariet BCM;

**Importovať kartu BCM** na importovanie totožnosti pacienta a meraní z karty;

**Vymazať BCM kartu** na vymazanie kariet BCM.





Obr. 3.124 Okno BCM karta

Fungovanie každého štítku a oblasti výberu čítačky kariet bude adekvátne opísané v nasledujúcich častiach.

### 3.14.3.2 Stav BCM karty

Po vložení **Karty BCM** bude automaticky zvolená a monitorovaná prvá čítačka kariet v zozname všetkých zapojených čítačiek kariet. Aktuálna čítačka kariet sa môže zmeniť v rozbaľovacom zozname **Zvoliť čítačku**.

Oblasť čítačky kariet zobrazuje stav čítačky kariet a karty v textovom a aj v grafickom formáte.

V tejto časti je opísaný možný stav. Ak sa rozpozná platná karta, zobrazí sa typ karty. Ak na karte chýba identita pacienta alebo pacienta nemožno v databáze identifikovať, BCM karta sa musí personalizovať. Popis stavu môže naznačovať aj chybu pripojenia prístroja, neznámu čítačku kariet alebo neznámy stav.

Oblasť stavu kariet zobrazuje aj informácie pacienta načítané z karty (priezvisko, krstné meno a dátum narodenia) čiernym alebo červeným textom. Farba textu je červená, keď chýba totožnosť BCM alebo keď je poškodená, alebo keď zvolený pacient **PatientOnLine** nie je rovnaký ako pacient na karte.

Keď je dostupná karta BCM s totožnosťou, v databáze **PatientOnLine** sa vyhľadávajú dáta pacienta. Ak sa nájde pacient s rovnakým menom, dátumom narodenia a pohlavím, v **rámčeku pacienta** sa automaticky zvolí ako aktuálny pacient z karty.

Ak sa v databáze nájde viacero pacientov, objaví sa okno **Výber pacienta**, ktoré umožňuje používateľovi vybrať len jedného pacienta z viacerých možných pacientov.

Stlačte tlačidlo **OK** pre nastavenie zvoleného pacienta ako aktuálneho pacienta.

### 3.14.3.3 Štítok Personalizácia BCM karty

Štítok **Personalizovať kartu BCM** umožňuje používateľovi zapísať totožnosť pacienta (priezvisko, meno, dátum narodenia) a vstupné údaje BCM na čipovú kartu.

Obr. 3.125 Štítok Personalizácia BCM karty

Možné činnosti pri personalizovaní karty sú:

- **Zachovať lekárske údaje na karte a priradiť ju k aktuálnemu pacientovi.**, čím dôjde len k prepísaniu vstupných údajov a iné existujúce liečebné dáta ostanú zachované;
- **Vymazať všetky dáta na karte a priradiť kartu aktuálnemu pacienta**, čo vymaže najprv všetok obsah na karte a následne zapíše na kartu totožnosť a vstupné údaje;

Obe činnosti nie sú vždy dostupné. Ak aktuálny pacient nie je ten istý ako pacient na karte alebo ak je karta poškodená alebo neznáma, uchovanie lekárskeho údajov na karte nie je dovolené. Odporúčaná činnosť sa automaticky skontroluje. Používateľ môže zmeniť odporúčané opatrenie, ak je takáto možnosť dovolená.

#### Vstupné údaje

- Týkajú sa pohlavia pacienta, jeho veku, váhy, výšky, priemerného systolického krvného tlaku a priemerného diastolického krvného tlaku. Váha a výška sú povinné, priemerné hodnoty krvného tlaku sú voliteľné (môžu sa ponechať prázdne).

Hodnoty priemerného krvného tlaku sa vypočítajú za posledné 4 týždne. Ak chýbajú hodnoty krvného tlaku, potom sa zobrazia posledné priemerné hodnoty napísané na karte. Váha a výška sú posledné hodnoty uvedené v **PatientOnLine** (cez menu **Metódy hodnotenia** alebo **Zabezpečenie kvality**, alebo **Karta BCM**).

Používateľ môže upravovať vstupné údaje. Ak sa stlačí tlačidlo **Resetovať parametre pacienta**, zobrazia sa pôvodné vstupné údaje z databázy.

Tlačidlo **Personalizovaná karta** v závislosti od zvolenej akcie zapíše na kartu údaje totožnosti a vstupné údaje.

Ak bola aktivovaná možnosť **Vymazať všetky dáta na karte a priradiť kartu aktuálnemu pacienta**, vymaže sa celý obsah karty. Zobrazí sa výstražná správa, ktorú musí používateľ potvrdiť;

Prístroj BCM môže zobraziť iba obmedzený počet znakov. Ak meno pacienta obsahuje nepodporované znaky, zobrazí sa výstražná správa.

Používateľ musí uviesť/potvrdiť zobrazené meno, ktoré sa zapíše na kartu. Ak bolo zobrazené meno pre tohto pacienta uvedené už skôr, toto meno sa automaticky navrhne na potvrdenie v políčku.



### Poznámka

Čipová karta sa nesmie počas zapisovania/čítania vybrať z čítačky kariet. Odstránenie čipovej karty počas zapisovania/čítania poškodí údaje na karte a znehodnotí ju.

#### 3.14.3.4 Štítok Importovať BCM kartu

Zo štítku **Importovať BCM kartu** môže používateľ importovať totožnosť pacienta a merania BCM z karty BCM.

Dáta pacienta z karty budú uvedené na paneli **Pacientove informácie na karte**. Okrem toho sa dáta pacienta vyhľadávajú v databáze **PatientOnLine** a výsledok sa zobrazí ako „Pacient v DB“: Áno/Nie.

Ak pacient na karte v databáze **PatientOnLine** neexistuje vzhľadom na svoje dáta (priezvisko, krstné meno, dátum narodenia a pohlavie), používateľ môže importovať dáta pacienta stlačením tlačidla **Importovať pacienta**. Importovaný pacient sa stane aktuálnym pacientom v **rámčeku pacienta**. Keďže na niektorých kartách BCM môžu chýbať informácie o pohlaví, je dostupný výber pohlavia.

Merania BCM sa nesmú importovať, kým sa nenaimportuje totožnosť pacienta.

The screenshot shows the 'BCM karta' interface. At the top, there are dropdown menus for 'Zvoliť čítačku:' (set to 'OMRONKEY CardMan 3x21.0') and 'Stav prístroja:' (set to '5008 BCM card'). A yellow box displays 'Karta je priradená k: Miller, Gerald, 15. 3. 1950'. Below this, there are three tabs: 'Personalizácia BCM karty', 'Importovať BCM kartu' (which is active), and 'Vymazať BCM kartu'. The main area is divided into two sections: 'Nájdene platné patientske údaje.' and 'Pacientove informácie na karte:'. The patient information section shows: 'Krstné meno: Gerald', 'Priezvisko: Miller', 'Dátum narodenia: 15. 3. 1950', 'Pohlavie: Muž', and 'Pacient v DB: Nie'. There is a 'Pohlavie:' dropdown menu set to 'Muž' and an 'Importovať pacienta' button. To the right, the 'BCM merania:' section lists three measurements: '15. 4. 2014 18:47:31 (platný)', '15. 4. 2014 18:48:04 (platný)', and '15. 4. 2014 18:48:49 (platný)'. There are navigation buttons '>>', '>', '<', and '<<'. The 'Zvolené merania:' section is currently empty. At the bottom right, there is an 'Uložiť do databázy' button.

Obr. 3.126 Importovať BCM pacienta

Ak pacient na karte už existuje v databáze **PatientOnLine**, oblasť import pacienta (rozbaľovacie menu **Pohlavie** a tlačidlo **Importovať pacienta**) nie je viditeľná.

Obr. 3.127 Importovať BCM merania

Ak chcete importovať **BCM merania** na karte, môžete si ich vybrať. Importovať sa budú len vybrané merania, transferované na zoznam **Zvolené merania**. Poškodené merania sa označia ako neplatné a nebudú sa môcť vybrať na importovanie.



#### Tip

Keď sa meranie BCM objaví v pravom zozname, bude sa zobrazovať ako sivé v ľavom zozname; takto sa predídete dvojitému výberu merania BCM.

Na pohyb meraní medzi dvoma zoznamami môžete použiť niekoľko tlačidiel.

Tlačidlom **Uložiť do databázy** môžete importovať zvolené merania BCM do databázy.



#### Poznámka

Čipová karta sa nesmie počas zapisovania/čítania vybrať z čítačky kariet. Odstránenie čipovej karty počas zapisovania/čítania poškodí údaje na karte a znehodnotí ju.

### 3.14.3.5 Štítok Vymazať BCM kartu

Štítok **Vymazať BCM kartu** umožňuje používateľovi vymazať údaje z karty BCM.

Vymazanie karty BCM sa uskutočňuje stlačením tlačidla **Vymazať kartu**. Stratia sa všetky lekárske údaje na karte, vrátane totožnosti pacienta.

### 3.14.4 Výmena údajov

Menu **Výmena údajov** slúži ako komunikačná podpora medzi **PatientOnLine** a inými softvérovými aplikáciami, ktoré umožňujú import a/alebo export údajov.

Po zvolení položky menu **Výmena údajov** pracovný rámček aplikácie zobrazí okno Výmena údajov zobrazené na (pozri **Importovať z Ďalších Aplikácií** na strane 199).



Obr. 3.128 Položka menu Výmena údajov

Okno Výmena údajov je rozdelené na viacero štítkov:

- **Externá databáza** – Tento štítok je viditeľný iba vtedy, keď je **PatientOnLine zariadenie klient-server** spojené s externým systémom na správu databázy (**EDBMS**).
- **Importovať z Ďalších Aplikácií**
- **Exportovať do iných aplikácií**

#### 3.14.4.1 Externá databáza

Tento štítok je viditeľný iba vtedy, keď je **PatientOnLine zariadenie klient-server** spojené s externým systémom na správu databázy (**EDBMS**). Obsahuje protokol o všetkých procesoch importu/exportu z/do EDBMS a rovnaké príkazy (dostupné ako linky s možnosťou kliknutia), ktoré sú k dispozícii v rámčeku pacienta:

- Import. všetkých pac.
- Export. všetkých pac.
- Import. aktuálneho pac.
- Export. aktuálneho pac.

**Výmena údajov**

Externá databáza | Pripojený domov | Importovať z Ďalších Aplikácií | Exportovať do Iných aplikácií

Import. všetkých pac. Import. aktuálneho pac.  
Export. všetkých pac. Export. aktuálneho pac.

Prenos Log dát      Dátum: 19. 4. 2017

Aktuálny pacient    Základné dáta

| Data                          | Požadovaný čas       | Čas odpovedeť        | Verzia | Poznámka |
|-------------------------------|----------------------|----------------------|--------|----------|
| 8.3.1 Odoberné údaje pacienta | 19. 4. 2017 16:13:16 | 19. 4. 2017 16:13:18 | 1.1    |          |
| 8.3.2 Hmotnosť pacienta       | 19. 4. 2017 16:13:16 | 19. 4. 2017 16:13:18 | 1.1    |          |
| 8.3.3 Výška pacienta          | 19. 4. 2017 16:13:16 | 19. 4. 2017 16:13:18 | 1.1    |          |
| 8.3.4 Tlak krvi pacienta      | 19. 4. 2017 16:13:16 | 19. 4. 2017 16:13:18 | 1.1    |          |
| 8.3.5 Diagnóza                | 19. 4. 2017 16:13:16 | 19. 4. 2017 16:13:18 | 1.1    |          |
| 8.3.6 Alergie pacienta        | 19. 4. 2017 16:13:16 | 19. 4. 2017 16:13:18 | 1.1    |          |
| 8.3.7 Amputácia               | 19. 4. 2017 16:13:16 | 19. 4. 2017 16:13:18 | 1.1    |          |

Obr. 3.129 Výmena údajov s externou databázou – Aktuálny pacient

Protokol na prenos dát má dva štítky: **Aktuálny pacient** a **Základné dáta**. Dáta sa filtrujú z ovládača kalendára **Dátum**.

Štítok **Aktuálny pacient** zobrazuje procesy importu/exportu pre aktuálneho pacienta, organizovane podľa kategórií dát. Procesy importu sú číslované ako 8.3\* a procesy exportu ako 8.4\*. Zobrazia sa čas, kedy bola odoslaná požiadavka do **EDBMS**, a čas, kedy bola prijatá odpoveď z **EDBMS**.



### Poznámka

Kategórie procesov importu/exportu závisia od systému **EDBMS** a konfigurácií servera.

Štítok **Základné dáta** zobrazuje záznam importu dát nezávislý od pacienta, napríklad identifikáciu **EDBMS**, zoznam pacienta a nastavenia QA. Kategórie základných dát sú číslované ako 8.2.\*.

Tlačidlá so 4 linkami vykonajú procesy importu/exportu pre aktuálneho pacienta alebo pre všetkých pacientov. Štandardne sa vykoná proces importu/exportu vždy po novom spustení servera. V bežnom prípade je server nastavený tak, aby sa automaticky znovu spustil každú noc, aby sa dáta **PatientOnLine** automaticky každý deň synchronizovali so systémom **EDBMS**. Predsa však môžete proces importu/exportu spustiť kedykoľvek pomocou 4 tlačidiel s linkami.

V závislosti od konfigurácie servera a **EDBMS** prípadne nebudú niektoré možnosti k dispozícii. Ak je napríklad server konfigurovaný tak, že sa môžu v aplikácii **PatientOnLine** upravovať všetky lekárske dáta, budú tlačidlá s linkami vyzeráť takto:

Nezávisle od konfigurácie servera sa môže záznam pacienta a úprava dát pacienta vykonávať iba na úrovni **EDBMS**.

Po kliknutí na tlačidlo s linkou sa zobrazí potvrdzovacie hlásenie, ktoré vás informuje o spustení procesu:

Po krátkom čase sa štítky protokolu **Prenos dát** aktualizujú pomocou nových procesov importu/exportu, ktoré boli iniciované tlačidlami s linkami.

### 3.14.4.2 Importovať z Ďalších Aplikácií

Štítok **Importovať z Ďalších Aplikácií** umožňuje priamy import dát z iných databáz aplikácií Fresenius, okrem iného z inej aplikácie PatientOnLine. V závislosti od zvolenej oblasti škály produktov budú na oddelených štítkoch k dispozícii nasledujúce aplikácie:



Obr. 3.130 Importovať z Ďalších Aplikácií

#### PatientOnLine

Táto možnosť umožňuje používateľovi importovať dáta z inej aplikácie **PatientOnLine**. Táto vlastnosť je veľmi užitočná pre manipuláciu s údajmi medzi dvoma zariadeniami **PatientOnLine**. Import sa vykonáva s orientáciou na súbory, pričom jeho základom je proprietárny formát súborov a dáta sú kódované. Názov tohto súboru obsahuje príponu **POL** a časový údaj, aby ho bolo možné rýchlo identifikovať.

Pri importovaní údajov z inej aplikácie PatientOnLine musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Zvoľte štítok **Importovať z Ďalších Aplikácií z Komunikácia/ Výmena údajov**;
- Zvoľte požadovanú kategóriu importu zo zoznamu **Kategórie importov**;

K dispozícii sú nasledujúce kategórie:

- **Demografia**,
- **Liečebné dáta**,
- **Predpisy**,
- **Liečby**,
- **QA**.



#### Tip

Keď sa prvýkrát zvolí štítok **Importovať z Ďalších Aplikácií**, štandardne sú predvolené všetky kategórie importu. Základné osobné údaje pacientov sú **vždy** zvolené.

- Kliknite na tlačidlo **Importovať**;

Otvorí sa dialógové okno **Otvoriť**, podobné ako vo Windows, umožňujúce navigáciu na miesto uloženia a voľbu dátových súborov, ktoré sa majú importovať.



---

#### Tip

Štandardne je dialógové okno **Otvoriť** umiestnené v priečinku **Výmena údajov**.

➤ Kliknite na tlačidlo **Otvoriť**.

Ak sa pacient nájde v databáze **PatientOnLine**, zobrazí sa potvrdzovacie okno, ktoré sa opýta používateľa, či sa majú údaje o pacientovi prepísať.



---

#### Poznámka

Prepísanie údajov pacienta importovaním dátového súboru môže zmeniť údaje priradené k tomuto pacientovi.



---

#### Tip

Zaškrtnutie zaškrťavacieho okienka **Použiť všetko** bude aplikovať výber na všetkých nasledujúcich pacientov pri kliknutí na tlačidlo **Áno**, príp. **Nie**.

Kliknutie na tlačidlo **Zrušiť** zruší celý proces importu, vrátane všetkých predchádzajúcich výberov.

Počas procesu importu je zobrazená lišta postupu ilustrujúca stav procesu.

Po importe sa zobrazí dialógové okno **Výsledky importu** sumarizujúce osobné údaje pacienta a počet položiek importovaných pre každú kategóriu údajov. Text v okne možno uložiť v textovom súbore pomocou tlačidla **Exportovať ako text**. Ak neboli importovaní žiadni pacienti, zobrazí sa správa **Neimportovaný žiadny pacient**.

Ak sa pacient z externého súboru nájde v databáze **PatientOnLine**, zobrazí sa potvrdzovacie okno, ktoré sa opýta používateľa, či sa majú údaje o pacientovi prepísať. Zaškrtnutie zaškrťavacieho okienka **Použiť všetko** bude aplikovať výber na všetkých nasledujúcich pacientov pri kliknutí na tlačidlo **Áno**, príp. **Nie**.

Kliknutie na tlačidlo **Zrušiť** zruší celý proces importu, vrátane všetkých predchádzajúcich výberov.

Počas procesu importu je zobrazená lišta postupu ilustrujúca stav procesu. Namiesto tlačidla **Importovať** je teraz k dispozícii tlačidlo **Zrušiť**, pomocou ktorého môžete kedykoľvek prerušiť proces importu.

Po dokončení procesu importu sa zobrazí sumárne okno popisujúce stav každého importovaného pacienta. Pre rýchlu identifikáciu sú uvedené aj informácie o mene a dátume narodenia pacienta. Text v okne možno uložiť v textovom súbore pomocou tlačidla **Exportovať ako text**.



### 3.14.4.3 Štítok Exportovať do iných aplikácií

Možnosť **Exportovať do iných aplikácií** je veľmi užitočná funkcia **PatientOnLine**, ktorá zvyšuje flexibilitu aplikácie a posilňuje jej otvorený charakter. Táto možnosť je orientovaná na súbory a umožňuje používateľovi exportovať údaje z **PatientOnLine**:

- do inej aplikácie **PatientOnLine** pomocou proprietárneho formátu súborov. Tento súbor je štandardne uložený vo vopred definovanom priečinku – Výmena údajov (Data Exchange). Tento súbor sa nachádza tu:

**%Disk systému%:\Používateľ\ – pričom **<Používateľ>** je meno aktuálneho používateľa systému Windows a **%Disk systému%** je disk, na ktorom je nainštalovaný operačný systém (bežne C:);**

a/alebo

- na ďalšiu softvérovú aplikáciu s použitím formátu XML. Výsledný dátový súbor XML je samopopisujúci. Generovaný dátový súbor je štandardne uložený v priečinku **Výmena údajov**, ako bolo spomenuté vyššie.

V oboch prípadoch môžu byť generované dátové súbory uložené na ktoromkoľvek mieste špecifikovanom používateľom.

Okrem toho majú tieto generované dátové súbory štandardné názvy, ako **POL\_20190620\_120642** alebo **POL\_20190620\_120642.xml**. Pre rýchlu identifikáciu obsahuje názov súboru časový údaj.

Po zvolení **Komunikácia/Výmena údajov/Exportovať** sa zobrazí okno zobrazené na Obr. 3.131.

Obr. 3.131 Okno so štítkom **Exportovať**

Pri exportovaní údajov z aplikácie **PatientOnLine** musíte postupovať takto:

- Zvoľte štítok **Exportovať**;
- Zvoľte pacienta zaškrtnutím príslušného zaškrávacieho okienka.



#### Tip

Kliknutím na tlačidlo **Zvoľte všetko** alebo **Zrušiť všetko** môžete rýchlo vybrať všetkých pacientov alebo zrušiť výber všetkých pacientov.



---

**Tip**

Štandardne sú pri prvom zvolení možnosti Exportovať zvolení všetci pacienti v skupine.

---



---

**Tip**

Zoznam Skupina pacientov zobrazuje z dôvodu jednoduchšej identifikácie meno a dátum narodenia každého pacienta v databáze aplikácie.

---

– Zvoľte Kategórie exportu:

**Demografia,**  
**Liečebné dáta,**  
**Predpisy,**  
**Liečby,**  
**QA.**

---



---

**Tip**

Štandardne sú pri prvom zvolení možnosti Exportovať zvolené všetky kategórie exportu. Základné údaje pacientov sú **vždy** exportované.

---



---

**Tip**

Liečby sú exportované v binárnom formáte do inej aplikácie **PatientOnLine**.

---

– Zvoľte formát exportu v poli **Exportovať do**.

**PatientOnLine (Šifrovaný formát)**

**alebo**

**Ďalšie aplikácie (XML formát)**

– Kliknite na tlačidlo **Exportovať**.

Spustí sa proces exportu a zobrazí sa aj postup procesu.

Ak bol proces exportu úspešný, zobrazí sa potvrdzujúca správa indikujúca umiestnenie (celá cesta) generovaného dátového súboru.

---



---

**Poznámka**

Ak proces exportu zlyhal, zobrazí sa výstražná správa indikujúca príčinu zlyhania.

---



---

**Poznámka**

Ak je Skupina pacientov prázdna, nevykoná sa žiadny export, v dôsledku čoho sa nevygeneruje žiadny súbor a zobrazí sa výstražná správa.

---

**Poznámka**

Okrem dát pacienta sa na koniec súboru XML pridá zoznam nemocníc a zoznam personálu, ktoré budú obsahovať všetky nemocnice a personál spojené so zvolenou patientskou šaržou prostredníctvom hospitalizácií.

**Poznámka**

Všetky zdravotnícke zoznamy sa tiež exportujú s textovým popisom v aktuálnom jazyku **PatientOnLine**.

**Poznámka**

Je možné z aplikácie **PatientOnLine** exportovať anonymné údaje týkajúce sa mena pacienta (exportujú sa iba iniciálky) a dátumu narodenia (exportuje sa iba rok). Adresy pacienta, kontaktné informácie ani PIN sa neexportujú.

Na tento účel kliknite na výberové okno **Anonymnosť** v okne **Exportovať do iných aplikácií**.

**3.14.4.4 Pripojený domov**

Tento štítok je viditeľný len vtedy, keď je klient server **PatientOnLine** pripojený ku vzdialenému cloudu PD liečby (všeobecne nazývanému **Pripojený domov**). Štítok obsahuje denník všetkých činností importu/exportu z/do **Pripojeného domova** a príkaz (dostupný ako link, na ktorý možno kliknúť) na importovanie údajov pacienta.

**Poznámka**

Len používatelia, ktorí majú používateľské práva **Pripojený domov**, majú prístup ku štítku **Pripojený domov**.

Koncept Pripojený domov je určený pre domácu dialýzu pacientov, ktorí absolvujú liečby CAPD alebo APD. V aplikácii PatientOnLine existujú jasné dátové entity, ako napr.:

- Protokoly liečby CAPD (pozri kapitolu 3.12.3.2 na strane 129)
- Protokoly liečby APD pre protokoly liečby **sleep•safe harmony** (pozri kapitolu 3.12.2.3 na strane 109)
- Merania tlaku krvi (pozri kapitolu 3.11.4.3 na strane 76)
- Fotografie miesta výstupu (pozri kapitolu 3.11.3.3 na strane 66)

Pri pacientoch s APD dokáže špeciálne zariadenie, ktoré sa nachádza v domácnosti pacienta, načítať kartu pacienta, zbaliť a zašifrovať protokoly liečby z karty pacienta a odosielať údaje na cloud **Pripojený domov**.

Údaje sa šifrujú pomocou brány (tzv. gateway) a dešifrovať ich môže len aplikácia **PatientOnLine** na klinike. Šifrovací algoritmus je založený na tzv. asymetrickej kryptografii (s verejným kľúčom). Aplikácia **PatientOnLine** na klinike generuje pár šifrovacích kľúčov (jeden verejný a jeden súkromný). Verejný kľúč sa odosiela do cloudu **Pripojený domov** a ten ho zase odosiela do brány, ktorá sa nachádza v domácnosti pacienta. Verejný kľúč umožňuje len šifrovanie údajov, pričom dešifrovanie je možné len pomocou súkromného kľúča, ktorý sa nachádza v rámci aplikácie **PatientOnLine** na klinike.

Každá klinika má rôzne šifrovacie kľúče. To znamená, že prenesené súbory nedokáže dešifrovať nikto mimo kliniky, kde je aplikácia **PatientOnLine** nainštalovaná. Z tohto pohľadu je cloud **Pripojený domov** jednoduché úložisko súborov a žiadna entita na úrovni cloudu nedokáže súbory dešifrovať.

Pred začatím akejkoľvek komunikácie musí byť pacient zaradený do **Pripojeného domova**. Zaradený pacient sa môže z Pripojeného domova kedykoľvek vyradiť. Pre podrobné informácie týkajúce sa zaradenia a vyradenia (pozri kapitolu 3.15.4.10 na strane 227). Do **Pripojeného domova** musí byť zaradená aj klinika.

Aplikácia **PatientOnLine** pravidelne dopytuje cloud **Pripojený domov** a žiada zoznam dostupných zašifrovaných súborov. Ak cloud dodá takýto zoznam, nasleduje sekvencia čítania (sťahovania). Po úspešnom načítaní súboru z cloudu sa nebude môcť daný súbor opätovne stiahnuť, pokiaľ sa o to výslovne nepožiada. V komunikácii medzi aplikáciou **PatientOnLine** a **Pripojeným domovom** sa berú do úvahy len zaradení pacienti.


Menu **Pripojený domov** má dva štítky: **Aktuálny pacient** a **Základné dáta**. Dáta sa filtrujú zo zadávacieho poľa kalendára Dátum. Predvolene je kalendár nastavený na aktuálny dátum.

Prepojenie **Import. všetkých pac.** spúšťa kompletne importovanie všetkých súborov, ktoré sú dostupné pre všetkých zaradených pacientov.

Na štítku **Aktuálny pacient** sa zobrazujú komunikačné činnosti pre aktuálneho pacienta zorganizované podľa kategórií údajov. Činnosti sú číslované ako 8.2.\* a môžu predstavovať zaradenie pacienta, vyradenie pacienta, načítanie súboru a odstránenie súboru. Zobrazí sa čas, kedy bola odoslaná požiadavka do **Pripojeného domova**, a čas, kedy bola prijatá odpoveď z **Pripojeného domova**. Stĺpec **Poznámka** môže obsahovať chybové alebo výstražné správy, ak daná činnosť nebola úspešná.

### Výmena údajov

Externá databáza **Pripojený domov** | Importovať z Ďalších Aplikácií | Exportovať do iných aplikácií

 [Import. všetkých pac.](#)

Prenos Log dát      Dátum: 23. 3. 2020

Aktuálny pacient    Základné dáta


| Data                            | Požadovaný čas         | Čas odpovedať          | Verzia | Poznámka                          |
|---------------------------------|------------------------|------------------------|--------|-----------------------------------|
| 8.2.3.1 Nájst' detaily pacienta | ✔ 23. 3. 2020 20:36:17 | ✔ 23. 3. 2020 20:36:18 | 2.0    | ERR012 clinicalld 99D1D95AE06204A |
| 8.2.1.10 Registr. pacienta      | ✔ 23. 3. 2020 20:36:18 | ✔ 23. 3. 2020 20:36:23 | 2.0    |                                   |
| 8.2.5.6 Stiahnuť súbor          | ✔ 23. 3. 2020 20:46:20 | ✔ 23. 3. 2020 20:46:20 | 2.0    |                                   |
| 8.2.5.6 Stiahnuť súbor          | ✔ 23. 3. 2020 20:48:20 | ✔ 23. 3. 2020 20:48:20 | 2.0    |                                   |
| 8.2.5.6 Stiahnuť súbor          | ✔ 23. 3. 2020 20:55:06 | ✔ 23. 3. 2020 20:55:07 | 2.0    |                                   |

Obr. 3.132 Výmena údajov – Pripojený domov – Aktuálny pacient

Na štítku **Základné dáta** sa zobrazuje záznam importovania dát, ktoré nezávisia od pacienta, ako napr. identifikácia **Pripojeného domova**, exportovanie verejného kľúča a požiadanie o zoznam súborov. Stĺpec **Poznámka** môže obsahovať chybové alebo výstražné správy, ak daná činnosť nebola úspešná.

### Výmena údajov

Externá databáza **Pripojený domov** | Importovať z Ďalších Aplikácií | Exportovať do iných aplikácií

 [Import. všetkých pac.](#)

Prenos Log dát      Dátum: 23. 3. 2020

Aktuálny pacient    Základné dáta

| Data                            | Požadovaný čas         | Čas odpovedať          | Verzia | Poznámka                          |
|---------------------------------|------------------------|------------------------|--------|-----------------------------------|
| 8.2.1.2 Načítať stav kliniky    | ✔ 23. 3. 2020 7:55:00  | ✔ 23. 3. 2020 7:55:01  | 2.0    | ERR012 externalld 65532-06AP-00GL |
| 8.2.1.1 Aktivovať kliniku       | ✔ 23. 3. 2020 7:55:01  | ⚠ Chýbajúca odpoveď    | 2.0    |                                   |
| 8.2.1.2 Načítať stav kliniky    | ✔ 23. 3. 2020 7:56:57  | ✔ 23. 3. 2020 7:56:58  | 2.0    | ERR012 ORG0000000086 is not found |
| 8.2.1.1 Aktivovať kliniku       | ✔ 23. 3. 2020 7:56:58  | ⚠ Chýbajúca odpoveď    | 2.0    |                                   |
| 8.2.1.2 Načítať stav kliniky    | ✔ 23. 3. 2020 17:31:40 | ✔ 23. 3. 2020 17:31:41 | 2.0    | ERR012 ORG0000000086 is not found |
| 8.2.1.1 Aktivovať kliniku       | ✔ 23. 3. 2020 17:31:41 | ✔ 23. 3. 2020 17:31:51 | 2.0    |                                   |
| 8.2.2.1 Nahrať verejný kľúč     | ✔ 23. 3. 2020 17:31:52 | ✔ 23. 3. 2020 17:31:52 | 2.0    |                                   |
| 8.2.5.4 Stiahnuť zoznam súborov | ✔ 23. 3. 2020 17:38:00 | ✔ 23. 3. 2020 17:38:00 | 2.0    |                                   |
| 8.2.5.4 Stiahnuť zoznam súborov | ✔ 23. 3. 2020 17:48:00 | ✔ 23. 3. 2020 17:48:00 | 2.0    |                                   |
| 8.2.5.4 Stiahnuť zoznam súborov | ✔ 23. 3. 2020 17:58:00 | ✔ 23. 3. 2020 17:58:00 | 2.0    |                                   |
| 8.2.5.4 Stiahnuť zoznam súborov | ✔ 23. 3. 2020 18:08:00 | ✔ 23. 3. 2020 18:08:01 | 2.0    |                                   |
| 8.2.5.4 Stiahnuť zoznam súborov | ✔ 23. 3. 2020 18:18:00 | ✔ 23. 3. 2020 18:18:01 | 2.0    |                                   |
| 8.2.5.4 Stiahnuť zoznam súborov | ✔ 23. 3. 2020 18:28:00 | ✔ 23. 3. 2020 18:28:01 | 2.0    |                                   |
| 8.2.5.4 Stiahnuť zoznam súborov | ✔ 23. 3. 2020 18:38:00 | ✔ 23. 3. 2020 18:38:01 | 2.0    |                                   |
| 8.2.5.4 Stiahnuť zoznam súborov | ✔ 23. 3. 2020 20:39:42 | ✔ 23. 3. 2020 20:39:42 | 2.0    |                                   |
| 8.2.5.4 Stiahnuť zoznam súborov | ✔ 23. 3. 2020 20:46:20 | ✔ 23. 3. 2020 20:46:20 | 2.0    |                                   |
| 8.2.5.4 Stiahnuť zoznam súborov | ✔ 23. 3. 2020 20:48:20 | ✔ 23. 3. 2020 20:48:20 | 2.0    |                                   |
| 8.2.5.4 Stiahnuť zoznam súborov | ✔ 23. 3. 2020 20:49:42 | ✔ 23. 3. 2020 20:49:42 | 2.0    |                                   |
| 8.2.5.4 Stiahnuť zoznam súborov | ✔ 23. 3. 2020 20:50:52 | ✔ 23. 3. 2020 20:50:53 | 2.0    |                                   |
| 8.2.5.4 Stiahnuť zoznam súborov | ✔ 23. 3. 2020 20:55:06 | ✔ 23. 3. 2020 20:55:06 | 2.0    |                                   |
| 8.2.5.4 Stiahnuť zoznam súborov | ✔ 23. 3. 2020 21:11:11 | ✔ 23. 3. 2020 21:11:12 | 2.0    |                                   |

Obr. 3.133 Výmena údajov – Pripojený domov – Základné dáta

### 3.14.5 Činnosti GDPR

Táto položka menu otvára dialógové okno, v ktorom možno použiť činnosti GDPR, ako sú anonymizácia, odstránenie alebo exportovanie dát aktuálne zvoleného pacienta. V prípade potreby môžete zaškrtnúť zaškrťavacie políčko „Zobraziť inaktívnych pacientov“ (pozri kapitolu 3.15.4.3 na strane 218), aby bolo možné uplatniť činnosti GDPR na inaktívnych pacientov.

Obr. 3.134 Činnosti GDPR

Po výbere pacienta sa informácie o existujúcich záznamoch pacienta zobrazia v oblasti **Rozpätie záznamov pacienta**.

Zadávacie polia kalendára **Od** a **Do** v oblasti **Výber záznamu pacienta** umožňujú špecifikovať požadované obdobie v rámci intervalu Rozpätia záznamov pacienta. Spracujú sa len údaje, ktoré spadajú do tohto špecifikovaného obdobia. Ak chcete nastaviť maximálne obdobie, jednoducho vymažte dátumy od/do.

Tlačidlá činností **Anonymnosť**, **Odstrániť**, **Exportovať do XML** a **Exportovať do PDF** vykonávajú činnosti, ktoré sú špecifické pre GDPR: anonymizácia osobných údajov pacienta, odstránenie všetkých údajov pacienta, exportovanie do formátu, ktorý dokáže prístroj prečítať (XML) a exportovanie do formátu, ktorý možno vytlačiť (PDF).

Pre činnosti **Exportovať do XML** a **Exportovať do PDF** musíte špecifikovať aj **Dráhu exportu** v lokálnej pracovnej stanici, kde sa majú exportované súbory uložiť. Pri exportovaní do XML sa vytvorí jedinečný súbor XML s názvom POL\_<ID pacienta>\_<od>\_<do>.xml. Pri exportovaní do PDF sa vytvorí viacero súborov PDF pre rôzne dátové subjekty s generickým názvom POL\_<ID pacienta>\_<katégoria>\_<názov>\_<od>\_<do>.pdf, kde <katégoria> je dátová katégoria a <názov> je voliteľný názov príslušného dátového záznamu.

Počas exportovania sa zobrazí horizontálna lišta priebehu a deaktivujú sa tlačidlá činností.

V tom istom priečinku sa uloží aj súhrnná správa v textovom formáte.



#### Poznámka

Ak sa pomocou filtra vyberá veľké množstvo dátových záznamov, export môže trvať dlhšie. Export môžete kedykoľvek zrušiť kliknutím na tlačidlo **Zrušiť**.

## 3.15 Správca

### 3.15.1 Modul správy užívateľov

Menu **Užívateľia** ponúka prehľad používateľov, skupín a práv. Umožňuje aj odhlasovanie používateľa z aplikácie. V prípade samostatnej aplikácie **PatientOnLine** môže používateľ zmeniť svoje heslo pomocou tejto položky menu. Po zvolení položky **Správca/Užívateľia** sa zobrazí okno Modul správy používateľov (pozri Obr. 3.135, Obr. 3.136 a Obr. 3.137).



Obr. 3.135 Položka menu **Správca/Užívateľia**

**Modul správy užívateľov**

Log Off      Ste práve pripájaný ako: admin

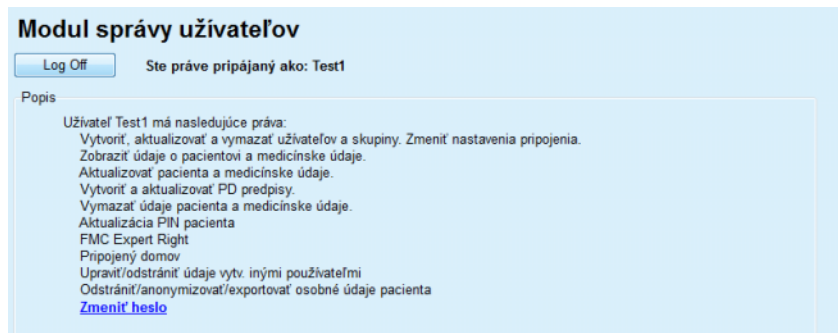
Nový      Upraviť      Odstrániť      Skupiny

| Meno užívateľa | Skupina      |
|----------------|--------------|
| admin          | Admin        |
| demo           | Full Medical |
| test           | Physicians   |
|                |              |
|                |              |
|                |              |
|                |              |
|                |              |
|                |              |

Popis

Meno užívateľa: demo, patriace do skupiny Full Medical.  
 Nepripáraný k žiadnemu členovi personálu.  
 Užívateľ demo má nasledujúce práva:  
 Zobraziť údaje o pacientovi a medicínske údaje.  
 Aktualizovať pacienta a medicínske údaje.  
 Vytvoriť a aktualizovať PD predpisy.  
 Vymazať údaje pacienta a medicínske údaje.  
 Aktualizácia PIN pacienta  
 Upraviť/odstrániť údaje vytv. inými používateľmi  
 Odstrániť/anonymizovať/exportovať osobné údaje pacienta

Obr. 3.136 Okno modulu správy používateľov v prípade samostatnej inštalácie



Obr. 3.137 Okno modulu správy používateľov v prípade inštalácie klient-server

Skupina je kategória používateľov, ktorí majú určité práva a meno pre identifikáciu. Každý používateľ musí byť priradený ku skupine a v dôsledku toho bude profitovať z práv skupiny. Aplikácia **PatientOnLine** poskytuje niekoľko predvolených oprávnení s nasledujúcim významom:

#### **Správca**

Oprávnenie vytvárať, aktualizovať a vymazať používateľov a skupiny, ako aj meniť spojovací článok ku databáze;

#### **Zobraziť**

Právo zobraziť údaje pacienta a liečebné dáta;

#### **Upraviť**

Právo upraviť údaje pacienta a liečebné dáta;

#### **Predpísať**

Právo vytvárať a aktualizovať preskripcie APD a CAPD a tiež právo vytvárať karty pacientov;

#### **Odstrániť**

Právo odstrániť údaje pacienta a liečebné dáta;

#### **Aktualizácia PIN pacienta**

Právo aktualizovať osobné identifikačné číslo pacienta;

#### **Upraviť/odstrániť údaje vytv. inými používateľmi**

Právo zmeniť alebo odstrániť údaje, ktoré vytvorili alebo aktualizovali iní používatelia;

#### **Odstrániť/anonymizovať/exportovať osobné údaje pacienta**

Právo vykonať činnosti súvisiace s GDPR, ako sú anonymizovanie osobných údajov pacienta alebo exportovanie údajov pacientov do formátu, ktorý dokáže prístroj prečítať, alebo ktorý možno vytlačiť



Na základe týchto oprávnení aplikácia **PatientOnLine** poskytuje aj niekoľko predvolených skupín, a to:

**Správca**

Má iba právo **Správca**;

**Prehliadači**

Majú iba právo na **Zobraziť**;

**Sestry**

Majú práva **Zobraziť** + **Upraviť**;

**Lekár 2**

Má práva **Zobraziť** + **Upraviť** + **Predpísať**;

**Plné medicínske**

Má právo **Zobraziť** + **Upraviť** + **Predpísať** + **Odstrániť** + **Upraviť/odstrániť údaje vytv. inými používateľmi** + **Odstrániť/anonymizovať/exportovať osobné údaje pacienta**.



**Tip**

Po inštalácii **PatientOnLine** aplikácia **PatientOnLine** poskytuje používateľské práva Správca.

Po zvolení určitého používateľa v položke menu **Užívateľ** sa v poli **Popis** zobrazí opis práv priradených k tomuto používateľovi (pozri **Okno modulu správy používateľov v prípade samostatnej inštalácie** na strane 207) a (pozri **Okno modulu správy používateľov v prípade inštalácie klient-server** na strane 208).

Tlačidlo **Log Off** umožňuje používateľovi odhlásenie z aplikácie. Zobrazí sa potvrdzovacie okno a používateľ je požiadaný znovu sa prihlásiť podľa postupu opísanom v časti Otváranie a zatváranie aplikácie **PatientOnLine**.

V prípade samostatnej inštalácie **PatientOnLine**, v závislosti od heslových práv nastavených pre každého používateľa, používateľ môže zmeniť svoje vlastné heslo stlačením tlačidla **Upraviť a** uvedením starého a nového hesla, ako aj potvrdenia hesla.

### 3.15.2 Nemocnice

Položka menu **Nemocnice** umožňuje spravovanie **Nemocníc** a **Oddelení, Jednotiek a Personálu**, poskytujúc prostriedky na vytváranie, úpravu a vymazanie takýchto záznamov. Je potrebné spomenúť, že tieto záznamy sú vzájomne prepojené, čo znamená, že vymazanie **Záznamu nemocnice** odstráni aj všetky záznamy oddelení a jednotiek tejto nemocnice a všetky záznamy personálu priradeného k tejto nemocnici, po potvrdení od používateľa. Tieto záznamy sa však môžu vytvárať a upravovať nezávisle.

## 3.15.2.1 Spravovanie nemocníc

Po zvolení položky menu **Správca/Nemocnice** sa otvorí menu Nemocnice.

Pozri Obr. 3.138 a Obr. 3.139.



Obr. 3.138 Položka menu Správca/Nemocnice

### Vytvorenie/upravenie záznamu nemocnice

Aby ste vytvorili záznam **Nemocnica**, musíte postupovať takýmto spôsobom:

➤ Kliknite na tlačidlo **Nový** a/alebo **Upraviť**.

Záznam existujúci v tabuľke je zobrazený sivou. K dispozícii bude formulár zadávania s prázdnyimi zadávacími políčkami.

| Meno                     | Mesto             | Telefón             | Komentár                        |
|--------------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|
| City Hospital            | Bad Homburg       | +49 (6172) 1234     | Main dialysis unit in Bad Ho... |
| University Clinic        | Frankfurt am Main | +49 (6301) 609.9988 | Major research clinic.          |
| City Hospital            | Walnut Creek      | +1 (925) 943-5000   | Main dialysis unit.             |
| Renal Clinic             | Walnut Creek      | +1 (925) 943-9999   |                                 |
| Hospital Clinico de M... | Madrid            | +34-91-5437621      |                                 |

Obr. 3.139 Okno Nemocnice

– Zapište údaje do príslušných textových polí. (Názov, Ulica, Mesto, Číslo, atď.)

Jediné povinné políčko na vyplnenie je Názov nemocnice. V prípade, že tento údaj neposkytnete, zobrazí sa výstražná správa.

➤ Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

Záznam je uložený, úspešné uloženie sa zobrazí v dialógovom okne.

Ak proces ukladania zlyhá, toto sa tiež zobrazí v dialógovom okne.

**Odstránenie záznamu nemocnice**

Aby ste odstránili záznam **Nemocnica**, musíte postupovať takýmto spôsobom:

- V zozname označte záznam, ktorý sa má odstrániť;
- Kliknite na tlačidlo **Odstrániť**.

Otvorí sa bezpečnostná výzva.

- Potvrďte proces vymazania tlačidlom **Áno**;

Objaví sa dialógové okno so zobrazením, že proces vymazania bol úspešne ukončený.

- Kliknite na tlačidlo **Áno**.

Proces vymazania je ukončený.

**Poznámka**

Vymazanie **Záznamu nemocnice**, pre ktorú existuje záznam hospitalizácie, je zakázané. V takom prípade sa zobrazí výstražná správa a proces vymazania sa zruší.

**3.15.2.2 Spravovanie Oddelení****Vytvorenie/úprava/odstránenie záznamu oddelenia**

Pretože záznamy oddelení sú priradené k **Záznamu nemocnice**, môžu sa vytvárať, upravovať alebo odstraňovať len vtedy, keď je zvolený zodpovedajúci **Záznam nemocnice**.

Záznamy **Oddelení** sa dajú **vytvoriť/upraviť/odstrániť** tým istým spôsobom, aký je opísaný v časti (pozri **Spravovanie nemocníc** na strane 210).

- Kliknutím na tlačidlo **< Späť na nemocnice** sa môžete vrátiť naspäť na predchádzajúce menu.
- Kliknite na tlačidlo **Spravovať oddelenia >**, aby ste prešli na menu **Oddelenia**.

**Poznámka**

**Záznam nemocnice**, ktorý nemusel byť uložený, bude uložený po bezpečnostnej výzve. Objaví sa dialógové okno so zobrazením, že proces uloženia bol úspešne ukončený.

**Nemocnica - Oddelenia**

Nemocnica  
Názov nemocnice: City Hospital

< Späť na nemocnice

| Meno     | Telefón             | Komentár                  |
|----------|---------------------|---------------------------|
| Urology  | +49 (6172) 1234-102 | Main renal surgical unit. |
| Dialysis | +49 (6172) 1234-101 | Both HD and PD.           |
|          |                     |                           |
|          |                     |                           |

Nový  
Upraviť  
Odstrániť  
Uložiť  
Zrušiť

Názov: Dialysis  
Telefón: +49 (6172) 1234-101  
Fax: +49 (6172) 2345-109  
Komentár: Both HD and PD.

Jednotky:  
Hemodialysis 1  
Peritoneal Dialysis

Spravovať jednotky >

Obr. 3.140 Okno Nemocnice – Oddelenia

### 3.15.2.3 Spravovanie jednotiek

**Vytvorenie/úprava/  
odstránenie záznamu  
jednotiek**

Záznamy sa dajú **vytvoriť/upraviť/odstrániť** pre **Jednotky** tým istým spôsobom, aký je opísaný v časti (pozri **Spravovanie nemocnic** na strane 210).

- Kliknutím na tlačidlo **< Späť na nemocnice** sa môžete vrátiť naspäť na predchádzajúce menu.

Pretože záznamy **Jednotiek** sú priradené k záznamu **Oddelenia**, môžu byť vytvorené, upravené alebo odstránené len vtedy, keď je zvolený odpovedajúci záznam **Oddelenia**.

**Oddelenie - Jednotky**

Oddelenie  
Názov nemocnice: City Hospital  
Názov oddelenia: Dialysis

< Späť na oddelenia

| Meno                | Telefón             | Komentár                      |
|---------------------|---------------------|-------------------------------|
| Hemodialysis 1      | +49 (6172) 1234-103 | 20 HD machines, 2 shifts/day. |
| Peritoneal Dialysis | +49 (6172) 1234-104 | 45 CAPD patients....          |
|                     |                     |                               |
|                     |                     |                               |

Nový  
Upraviť  
Odstrániť  
Uložiť  
Zrušiť

Názov: Peritoneal Dialysis  
Telefón: +49 (6172) 1234-104  
Fax:   
Komentár: 45 CAPD patients.  
12 APD patients.

Personál:

| Titul     | Krstné meno | Priezvisko |
|-----------|-------------|------------|
| Prof. Dr. | Christine   | Johansson  |
| Dr.       | Gabriel     | Michaels   |
|           |             |            |
|           |             |            |

Spravovať personál >

Obr. 3.141 Okno Oddelenie – Jednotky

### 3.15.2.4 Spravovanie personálu

#### Vytvorenie/úprava/ odstránenie záznamu personálu

Záznamy s dajú **vytvoriť/upraviť/odstrániť** pre **Personál** tým istým spôsobom, aký je opísaný v časti (pozri **Spravovanie nemocníc** na strane 210).

- Kliknutím na tlačidlo **< Späť na nemocnice** sa môžete vrátiť naspäť na predchádzajúce menu.

Položka submenu **Personál** umožňuje používateľovi vytvoriť a priradiť určitého člena personálu (záznam) k určitej **Nemocnici, Oddeleniu** a **Jednotke** a taktiež upraviť a odstrániť údaje priradené k tomuto členovi personálu.



#### Poznámka

Členovia personálu môžu byť priradení k záznamom **Nemocnica, Oddelenie** a **Jednotka** pod **Správca/Personál**.

Možnosť **Vytvoriť/Upraviť** záznam člena personálu je priama.

**Personál** Jednotka

Názov nemocnice: City Hospital  
Názov oddelenia: Dialysis  
Názov jednotky: Peritoneal Dialysis

[< Späť na pracoviská](#)

| Titul     | Krstné meno | Priezvisko | Špecializácia | Pozícia    |
|-----------|-------------|------------|---------------|------------|
| Prof. Dr. | Christine   | Johansson  | Nefrológ      | Manager    |
| Dr.       | Gabriel     | Michaels   | Nefrológ      | Head of PD |
|           |             |            |               |            |

Nový  
Upraviť  
Odstrániť  
Uložiť  
Zrušiť

Titul: Prof. Dr.  
Krstné meno: Christine  
Priezvisko: Johansson  
Špecializácia: Nefrológ  
Pozícia: Manager

Telefón1: +49 6172 1234 404  
Telefón2:   
Fax: +49 6172 1234 409  
Mobil: +49 175 613 6723  
E-mail: CJohansson@cityhosp.bad-homburg.de

Komentár:  
Chief Scientist.

Obr. 3.142 Okno Personál

### 3.15.3 Personál

Položka menu **Personál** umožňuje spravovanie **Záznamov personálu**, poskytujúc prostriedky na vytvorenie, upravenie a odstránenie záznamov personálu. Je potrebné spomenúť, že k tejto položke môžete pristúpiť aj z menu **Nemocnice/Oddelenia/Jednotky/Personál**. Funkcie sú opísané v kapitole (pozri **Nemocnice** na strane 209).

### 3.15.4 Nastaviť

Položka menu **Nastaviť** umožňuje konfigurovanie samotnej aplikácie. Po zvolení tejto položky menu zo stromovej štruktúry tak, ako je to zobrazené na Obr. 3.143, sa zobrazí okno **Nastaviť** zobrazené na Obr. 3.144.



Obr. 3.143 Položka menu Správca/Nastaviť

#### **Všeobecné nastavenia**

Na výber vzorcov QA a rôznych možností používaných v testoch QA;

#### **Nastavenie lab.dát**

na nastavenie systémových jednotiek merania hodnôt váhy a výšky, pre hodnoty teploty a pre vstupné údaje o močovine, na nastavenie prednastaveného konvenčného systému alebo systému merania S.I. a na nastavenie jednotiek merania každého laboratórneho údaju;

#### **Zobraziť nastavenia**

na nastavenie viditeľných stĺpcov v menu Analýza liečby a tiež ďalších možností viditeľnosti;

#### **Limity**

používa sa na definovanie limitov výšky a hmotnosti pre deti a dospelých;

#### **Transportné charakteristiky**

na nastavenie údajov klasifikácie grafov PET, pre dospelých a deti;

#### **Medicínske zoznamy**

používa sa na spravovanie všetkých druhov medicínskych zoznamov aplikácie;

#### **Jazyk**

na výber pracovného jazyka **PatientOnLine**;

#### **Prispôbiť nastavenia prehľadu**

na definovanie obsahu menu **Prispôbiť prehľad** a **Ovlád. panel**;

#### **Pripojený domov**

umožňuje spravovanie kliník a pacientov (zaradenie, vyradenie) vzhľadom na cloud **Pripojený domov**;

#### **Záznam udalostí**

umožňuje prístup k histórii kritických činností používateľov;

#### **Čo je**

Poskytuje informácie o licencií používateľa **PatientOnLine**.



### Poznámka

Takmer všetky nastavenia dostupné v menu **Správca/Nastavenie** sú **globálne** nastavenia, platné pre všetkých klientov **PatientOnLine** v prípade inštalácie klient-server. Ak klient **PatientOnLine** zmení možnosti **Všeobecné nastavenia**, **Nastavenie lab. dát**, **Limity**, **Medicínske zoznamy**, **Záznam udalostí**, táto zmena sa použije na všetkých klientov **PatientOnLine** v sieti.



### Poznámka

Lokálnu platnosť majú len možnosti **Zobraziť nastavenia** a **Jazyk**, aby každý klient **PatientOnLine** mohol nastaviť tieto možnosti nezávisle od iného klienta.

Obr. 3.144 Menu Správa/Nastaviť/Všeobecné nastavenia

#### 3.15.4.1 Štítok Všeobecné nastavenia

Štítok **Všeobecné nastavenia** umožňuje špecifikovať niekoľko možností a poskytuje tak vysoký stupeň flexibility.

##### 1. sekcia

V prvej sekcii štítka **Všeobecné nastavenia** môžete vykonať nasledujúcu voľbu/nastavenie:

**QA Vzorce Povrchu Tela,**

**QA Vzorce Vody v Tele,**

**Vzorce QA nPCR.**

V tejto časti môžete tiež voliť medzi **Dospelými** a **Deťmi**.

##### 2. sekcia

V druhej sekcii štítka **Všeobecné nastavenia** môžete vykonať nasledujúcu voľbu/nastavenie:

##### **Použite 3h vzorky v PET**

Obsahuje aj 3-hodinovú vzorku v teste PET.

##### **Použite klírensy voľnej vody**

Zohľadňuje koncentrácie proteínu plazmy (ak sa merajú) v ekvivalentných koncentráciách dialyzátu močoviny/kreatinínu/glukózy.

### Použite GFR pre výpočet klírensu kreatinínu

Vypočíta renálny klírens kreatinínu s uvažovaním rýchlosti glomerulárnej filtrácie (GFR).

Tieto možnosti zabezpečujú kompatibilitu **PatientOnLine** s inými softvérovými balíčkami, ktoré môžu využívať tieto vlastnosti.

### 3. sekcia

V tretej sekcii štítka **Všeobecné nastavenia** môžete uskutočniť nastavenia pre **Hodnoty grafu**:

- QA graf K1
- QA graf K2
- QA min. liečba Cr
- QA min. liečba KprT/V

Táto sekcia spravuje sekciu definícií konštantných grafík QA v grafe QA a grafe Minimálnej liečby (pozri **Zabezpečenie kvality** na strane 139).

### 4. sekcia

Vo štvrtej sekcii štítka **Všeobecné nastavenia** môžete uskutočniť nastavenia týkajúce sa **Faktorov korekcie kreatinínu** takýmto spôsobom:

- Korekčný faktor kreatinínu v krvi
- Korekčný faktor kreatinínu v dialyzáte

Táto sekcia spravuje korekčné faktory kreatinínu v krvi a kreatinínu v dialyzáte. Korekčné faktory môžu byť definované podľa koncentrácie glukózy. Tento korekčný faktor adaptuje koncentráciu kreatinínu v dialyzáte a v krvi podľa koncentrácie glukózy (pozri **Zabezpečenie kvality** na strane 139). Hodnota tohto faktora je konvertovaná podľa aktuálneho systému merania QA a aktuálnych jednotiek merania kreatinínu a glukózy. Konvertujú sa aj vstupné údaje. Tieto korekčné faktory môžu byť definované jednotlivo pre každý test QA, ako je opísané v odseku 3.14.4.3 (pozri **Štítok Exportovať do iných aplikácií** na strane 201).



---

### Poznámka

Väčšina laboratórií vykonáva túto korekciu automaticky a v takom prípade musí byť korekčný faktor nastavený na 0.

---

### Zmeny na štítku Všeobecné nastavenia

Aby ste sa štítku **Všeobecné nastavenia**, vykonali zmeny, musíte postupovať takýmto spôsobom:

- Kliknite na tlačidlo **Upraviť**;

Tlačidlá **Uložiť**, **Predvolené** a **Zrušiť** sa aktivujú;

- Vykonajte zmeny na štítku;
- Kliknite na tlačidlo **Uložiť**.

Objaví sa dialógové okno so zobrazením, že proces uloženia bol úspešne ukončený.



---

### Tip

Kliknutie na tlačidlo **Predvolené** zmení všetky nastavenia na predvolené hodnoty.

---





#### Poznámka

Ak je klient-server PatientOnLine spojený so systémom EDBMS, **Vzorce QA** pre dospelých a deti, ako aj nastavenia **Použite klírensy voľnej vody** a **Použite GFR pre výpočet klírens kreatinínu** definuje EDBMS a nie je možné upraviť ich v aplikácii PatientOnLine.

### 3.15.4.2 Nastavenie lab.dát

Štítok **Nastavenie lab.dát** umožňuje používateľovi zmeniť jednotky merania v aplikácii.

Po stlačení tlačidla **Upraviť** môžete uskutočniť nasledujúce nastavenia:

#### Jednotky váhy a výšky

Kg & cm

Libry & palce

#### Využitie vstupných dát urey v QA Lab a ďalšie lab. údaje

Použite BUN

Použite ureu

#### Jednotky teploty

Celsius

Fahrenheit

Výber predvolených **konvenčných jednotiek**/predvolených **jednotiek S.I.** sa vzťahuje na položku menu (pozri **Zabezpečenie kvality** na strane 139) aj (pozri **Štítok Prídavné Lab.Dáta** na strane 85) a aktivuje sa po kliknutí na tlačidlo **Predvolené konvenčné** alebo **Predvolené S.I.**

V závislosti od krajiny alebo praktík nemocnice sa môže močovina alebo BUN merať v krvi, moči alebo dialyzáte.

V **PatientOnLine** môžete zvoliť medzi Ureou a BUN. Predvolené nastavenia sú BUN v konvenčnom systéme a močovina v S.I. systéme. Všetky QA a laboratórne údaje sa budú podľa toho automaticky aktualizovať. Tiež je zobrazená indikácia normálneho rozsahu každého z dvoch parametrov na pomoc používateľovi pri rozhodovaní.



#### Poznámka

Ak je klient-server PatientOnLine spojený so systémom EDBMS, použitie **BUN** alebo **Urea** definuje EDBMS, a tieto položky nie je možné upraviť v PatientOnLine.

Štítok **Nastavenie lab.dát** umožňuje používateľovi definovať aj dve sústavy jednotiek merania (jednu pre konvenčný systém a jednu pre medzinárodný systém) pre Prídavné Lab.Dáta a pre QA (pozri **Štítok Prídavné Lab.Dáta** na strane 85) a (pozri **Zabezpečenie kvality** na strane 139). Parametre laboratórných dát sú zoskupené v troch štítkoch:

**Krv,**  
**Moč,**  
**Dialyzát.**

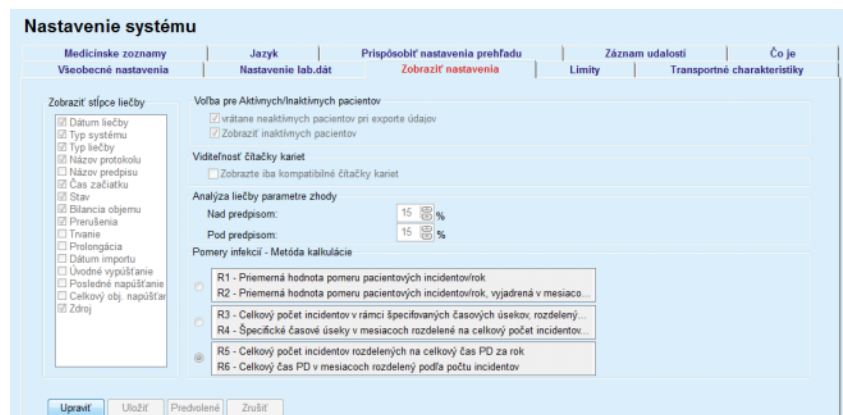
Pre každý individuálny parameter môžete definovať špecifickú jednotku merania a použitím jednotky nominátora a denominátora z príslušných rozbaľovacích menu. Obsah jednotlivých rozbaľovacích menu je zvolený tak, aby boli možné všetky kombinácie jednotiek, ku ktorým môže dôjsť v nemocniciach a laboratóriách.

Obr. 3.145 Štítok Nastavenie lab.dát

Zmena nastavení pre jednotky merania pre laboratórne údaje sa okamžite odrazí na (pozri **Štítok Prídavné Lab.Dáta** na strane 85) a v menu (pozri **Zabezpečenie kvality** na strane 139) (pozri časti Prídavné Lab.Dáta a Zabezpečenie kvality).

### 3.15.4.3 Štítok Zobrazit' nastavenia

Na štítku **Zobrazit' nastavenia** môžete meniť viditeľné stĺpce zoznamov terapií (pozri **Štítok Prídavná Informácia** na strane 56). Celkovo 16 položiek zoznamov je priradených k 16 zaškrťovacím okienkam. Prvé 2 položky sú sivé a ich zaškrtnutie sa nemôže v zaškrťovacích okienkach odstrániť. Z ďalších 14 môžete zaškrtnúť najviac 7 položiek.



Obr. 3.146 Štítok Zobrazit' nastavenia

Existujú tu dve **Voľby pre Aktívnych/Inaktívnych pacientov**. Prvá rozhoduje o tom, či budú neaktívni pacienti zahrnutí do exportov údajov a druhá riadi viditeľnosť neaktívnych pacientov v **rámčeku pacienta**. Zaškrtnutím zaškrťavacieho okienka **Zobrazit' inaktívnych pacientov** budú aj neaktívni pacienti zahrnutí do kritérií štatistiky.

Možnosť **Viditeľnosť čítačky kariet** umožňuje používateľovi vyfiltrovať len kompatibilné čítačky kariet.

**Analýza liečby parametre zhody** definuje prahové hodnoty použité v menu **Prispôbiť prehľad** a **Ovlád. panel** na účely informovania o rozdieloch medzi parametrami predpísanej a vykonanej liečby.

Časť **Pomery infekcií – Metóda kalkulácie** umožňuje používateľovi špecifikovať, ktoré štatistické metódy budú použité pre pomery infekcií skupiny pacientov. Predvolené metódy sú (R<sub>5</sub>, R<sub>6</sub>).

Ak chcete uskutočniť akékoľvek zmeny, stlačte tlačidlo **Upraviť**, vykonajte požadované zmeny v zaškrťavacích políčkach a výberových oknách, alebo stlačte tlačidlo **Predvolené** (obnovia sa predvolené nastavenia zobrazenia a hodnoty možností). Potom stlačením tlačidla **Uložiť** uložíte konfigurácie alebo stlačením tlačidla **Zrušiť** ukončíte celý proces bez uloženia zmien.

#### 3.15.4.4 Štítok Limity

Štítok **Limity** sa používa na prispôbenie limitov hmotnosti a výšky pre deti a dospelých potrebám používateľa. Tieto hodnoty sú použité v programe v položke **Metódy hodnotenia** a v ďalších rámčekoch. Štandardne obsahujú inteligentné editačné ovládače minimálne a maximálne hodnoty, ktoré možno nastaviť.

Inteligentný editačný ovládač **Vek dospelosti** definuje prahovú hodnotu, aby sa pacient považoval za dospelého alebo dieťa.

Toto je relevantné pre voľbu vzorcov QA dieťa/dospelý. Pozri aj (pozri **Štítok Prídavná Informácia** na strane 56).

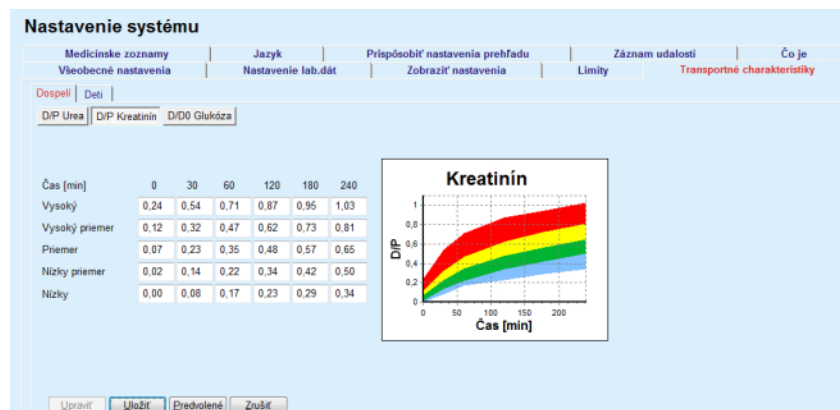


### Poznámka

Ak je klient-server PatientOnLine spojený so systémom EDBMS, použitie **Veku dospelosti** definuje EDBMS a nie je možné zmeniť ho v PatientOnLine.

#### 3.15.4.5 Štítok Transportné charakteristiky

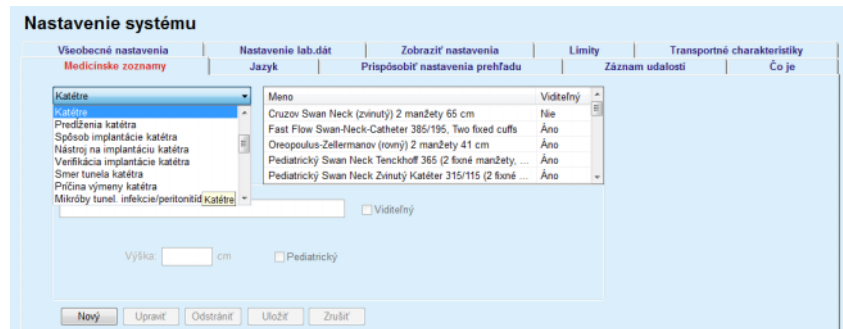
Štítok **Transportné charakteristiky** umožňuje bod za bodom definovanie štandardnej grafiky PET pre dospelých (grafické zobrazenie Twardowski) a pre deti pre močovinu, kreatinín a glukózu. Ak chcete upravovať hodnoty pre dospelých aj deti, pre močovinu, kreatinín, alebo glukózu, mali by ste najskôr stlačiť tlačidlo **Upraviť**, potom vykonať zmeny alebo sa vrátiť na predvolené hodnoty a následne stlačiť tlačidlo **Uložiť**, čím uložíte záznam, alebo stlačte tlačidlo **Zrušiť** na zrušenie procesu. Pre močovinu a kreatinín by mali hodnoty narastať zľava doprava a klesať smerom nadol. Pre glukózu by mali hodnoty klesať zľava doprava a klesať smerom nadol. Ak tieto požiadavky nie sú splnené, po stlačení tlačidla **Uložiť** sa zobrazí chybová správa. Môžete sa vždy vrátiť na pôvodné hodnoty výberom tlačidla **Predvolené** v režime upravovania (po stlačení tlačidla **Upraviť**).



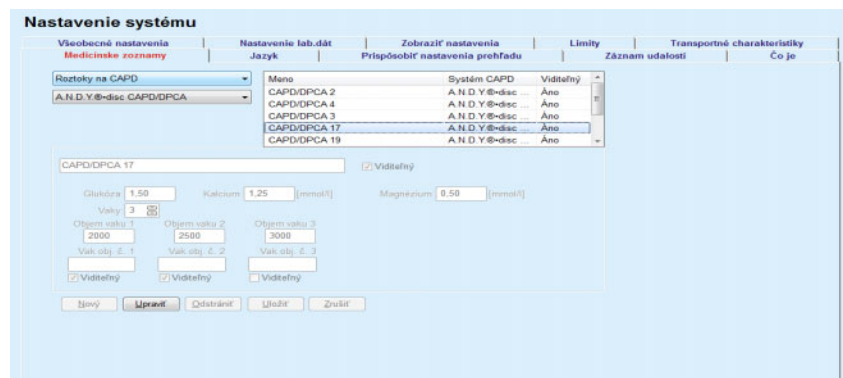
Obr. 3.147 Štítok Transportné charakteristiky

#### 3.15.4.6 Štítok Medicínske zoznamy

Štítok **Medicínske zoznamy** sa používa na spravovanie medicínskych zoznamov v **PatientOnLine**. Tieto zoznamy sa používajú v rôznych ďalších rámečkoch. Štítok vyzerá rôzne podľa zvoleného typu medicínskeho zoznamu pre zoznam katétrov a zoznam roztokov na CAPD.



Obr. 3.148 Štítok Medicínske zoznamy – Katétre



Obr. 3.149 Štítok Medicínske zoznamy – Roztoky CAPD

Najdôležitejšie ovládače sú rozbaľovacie menu a tabuľka.

Rozbaľovacie menu sa používa pri voľbe cieľového zoznamu, v ktorom chce používateľ pridať, vymazať alebo modifikovať jednu položku. Tabuľka uvádza prvky zvoleného medicínskeho zoznamu. Tieto prvky sa môžu spravovať použitím tlačidiel umiestnených na spodku okna (**Nový**, **Upraviť**, **Odstrániť**, **Uložiť** a **Zrušiť**).

Každá položka medicínskeho zoznamu má atribút **Áno** a/alebo **Nie** v stĺpci **Viditeľný**. Stav (**Áno** alebo **Nie**) tejto položky zoznamu sa nastaví zaškrtnutím zaškrťavacieho okienka **Viditeľný**.

Ak je tento atribút nastavený na **Nie**, znamená to, že príslušný prvok je v priradenom rozbaľovacom zozname neviditeľný.

Po zvolení zoznamu **Roztoky na CAPD** sa zobrazí ďalšie rozbaľovacie menu **Systémy CAPD** na ľavej strane. Zvolenie určitých systémov CAPD obnoví a zobrazí korešpondujúce dostupné roztoky na CAPD (len pre zvolené systémy) v tabuľke, ktorá sa nachádza na pravej strane okna. Používateľ by si mal vybrať určitý roztok na CAPD z tabuľky a môže ho upravovať len z hľadiska **Viditeľnosti**. To isté sa týka lekárskeho zoznamu **Roztoky APD**, týkajúceho sa rozbaľovacieho menu **systémov APD** a možnosti upravovania **Viditeľnosti**.

Zaškrtnutím okienka **Globálne** je možné nastaviť viditeľnosť roztoku pre všetky verzie zvoleného cyklera. Zrušením zaškrtnutia okienka „Globálne“ je možné nastaviť viditeľnosť roztoku len pre danú verziu zvoleného cyklera. Toto zaškrťavacie okienko je viditeľné len pre **sleep•safe harmony**.

Pre zoznam roztokov na CAPD existujú iné spôsoby možnosti nastavenia, a to inteligentné editačné ovládače **Vak**, inteligentné editačné ovládače **Glukóza**, **Kalcium** a **Magnézium** a inteligentné editačné ovládače **Objem vaku 1**, **Objem vaku 2**, **Objem vaku 3** až po **Objem vaku 6**. Inteligentné editačné ovládače **Objem vaku** sú k dispozícii podľa počtu **Vakov**. Môžete uviesť aj produktové číslo vaku pre každý vak s roztokom. Len v prípade systému **Iné CAPD** môžete nastaviť počet vakov pre roztok na CAPD na ovládači vakov, koncentráciu glukózy, kalcia a magnézia v príslušných políčkach a objem každého vaku v ovládači **Objem vaku x**, kde x je číslo vaku. To isté sa týka zoznamu **Roztokov APD** a súvisiaceho systému **Iné APD** tak, ako je to vysvetlené vyššie pre **roztoky na CAPD** a systém **Iné CAPD** súvisiace s dostupnými políčkami a možnosťami úpravy.

Po stlačení tlačidla **Nové** by používateľ mal špecifikovať názov nového roztoku pre systém **Iné CAPD**, počet vakov, súvisiace koncentrácie **Glukózy**, **Kalcia** a **Magnézia** a **Objem** každého vaku. To isté platí aj v prípade vytvárania nových položiek roztokov **Iné APD**. Môžete uviesť aj produktové číslo vaku pre každý vak s roztokom.



#### Poznámka

Používateľ môže pridať nový **Roztok na CAPD** len v systémoch **Iné CAPD**. Pre **všetky** systémy CAPD, okrem systému **Iné CAPD**, môže používateľ len upravovať viditeľnosť položky. To isté platí pre **roztoky APD**: Nový produkt **APD roztok** možno doplniť iba v **d'alšom systéme APD**. Pre **všetky** systémy APD, okrem systému **Iné CAPD**, môže používateľ upravovať len viditeľnosť položky a produktové číslo vaku.



#### Poznámka

Zaškrtávacie okienko **Viditeľný** je predvolene zaškrtnuté, takže nová položka bude viditeľná vo všetkých rámečkoch.



#### Tip

Keď vytvárate nový prvok medicínskeho zoznamu, adekvátny atribút **Viditeľný** je nastavený na „Áno“. Aby ste ho zmenili na „Nie“, musíte prvok neskôr upraviť (stlačte tlačidlo **Upraviť**, odstráňte zaškrtnutie adekvátneho zaškrtávacieho okienka a stlačte tlačidlo **Uložiť**).



#### Poznámka

Prvok medicínskeho zoznamu, ktorý používa aspoň jeden pacient, nemožno odstrániť.



#### Poznámka

Predvolené prvky medicínskeho zoznamu nemožno odstrániť. Pre tieto prvky môže používateľ len modifikovať atribút **Viditeľný** pomocou tlačidla **Upraviť**. Prvky, ktoré používa aspoň jeden pacient, nemožno ukryť odstránením možnosti Viditeľný a nedajú sa ani upravovať (meniť).



#### Poznámka

Ak **PatientOnLine** pracuje v inom ako anglickom jazyku, vytváranie a úprava prvkov medicínskeho zoznamu prebieha podľa rovnakých postupov opísaných vyššie, ale používateľ musí uviesť aj anglický názov. Anglický názov je potrebný na udržanie konzistencie databázy. Ak položku používa aspoň jeden pacient, anglický názov sa nedá zmeniť. Toto obmedzenie platí okrem všeobecných obmedzení odstránenia a úprav opísaných predtým.



#### Poznámka

Zmena viditeľnosti systému PD môže mať tiež vplyv na viditeľnosť subštítkov Importovať z ďalších aplikácií.

### 3.15.4.7 Štítok Jazyk

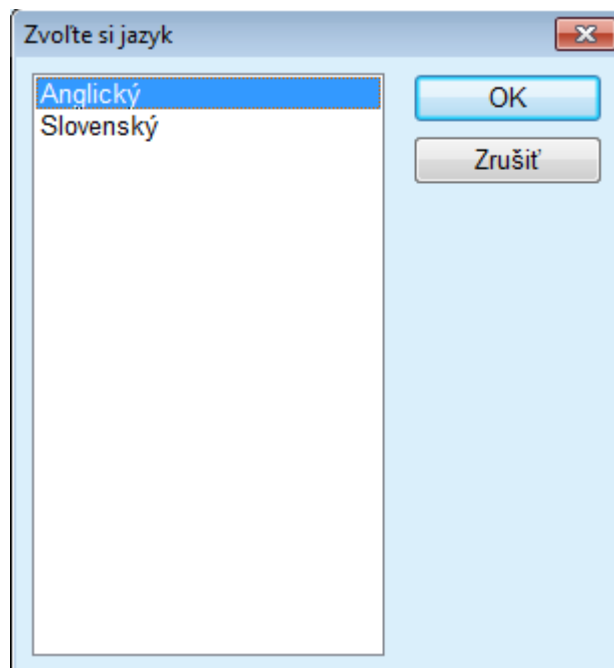
Štítok **Jazyk** obsahuje informácie o aktuálnom jazyku aplikácie, a to názov jazyka, kódovú stránku, desatinný oddeľovač a krátky formát dátumu, ako aj ikonu, pomocou ktorej môžete zvoliť jazyk aplikácie.



#### Poznámka

Jazyková kódová stránka, Desatinný oddeľovač a Krátky formát dátumu závisia od aktuálnych regionálnych nastavení Windows. Kódová stránka systému predstavuje aktuálnu kódovú stránku Windows.

**PatientOnLine** je aplikácia určená pre viaceré krajiny a je preložená do viac ako 30 jazykov. Zoznam dostupných jazykov, ktorý sa zobrazí po kliknutí na tlačidlo **Jazyk**, závisí od zdrojov, ktoré sú aktuálne nainštalované na počítači klienta:



Obr. 3.150 Možnosť Zvoľte si jazyk



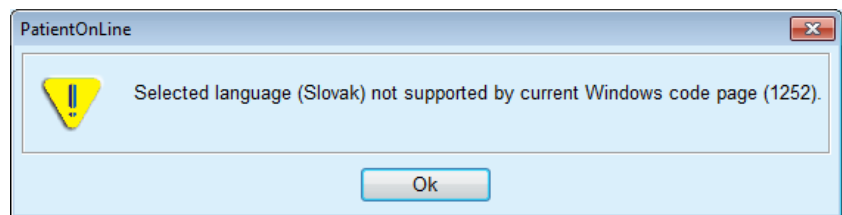
**Tip**

Po zmene jazyka budú všetky okná **PatientOnLine** preložené. Tento proces môže chvíľu trvať, čo závisí od rýchlosti počítača.



**Poznámka**

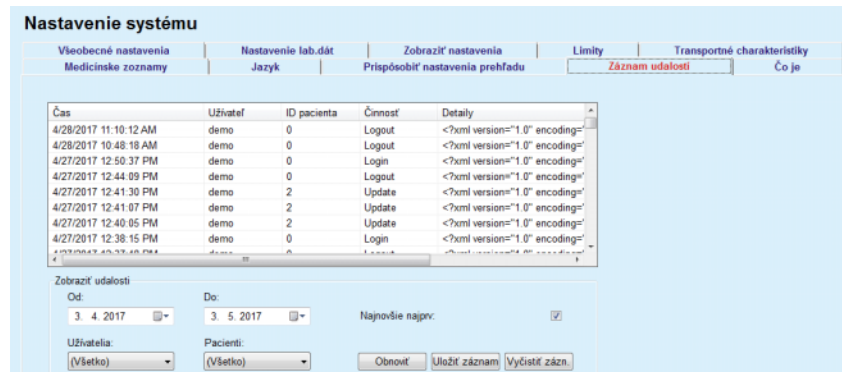
Ak nie je zvolený jazyk kompatibilný s aktuálne zvolenou kódovou stránkou systému Windows, zobrazí sa upozornenie a jazyk sa nezmení.



Obr. 3.151 Informačné okno výberu jazyka

**3.15.4.8 Štítok Záznam udalostí**

Štítok **Záznam udalostí** na zobrazenie histórie činností používateľa. Medzi tieto činnosti patrí vytváranie, aktualizácia a odstraňovanie záznamov pacientov ako aj prihlasovanie a odhlasovanie.



Obr. 3.152 Štítok Záznam udalostí



Hlavným prvkom tohto rámčeka je tabuľka udalostí. Každý riadok predstavuje jednu činnosť. Stĺpce tabuľky sú:

**Čas**

Predstavuje dátum a čas vykonania činnosti;

**Užívateľ**

Obsahuje meno používateľa, ktorý vykonal činnosť;

**ID pacienta**

Identifikačné číslo pacienta v databáze;

**Činnosť**

Krátky opis činnosti;

**Popis**

Hlavné parametre činnosti;

**Details**

Niektoré podrobné informácie o činnosti, ak sú k dispozícii.

**Tip**

Ak nie sú viditeľné všetky riadky alebo stĺpce, používateľ môže navigovať s použitím horizontálnych a vertikálnych rolovacích líšt.

V sekcii **Zobraziť udalosti** môže používateľ:

Nastaviť časový interval pre zobrazenie udalostí zvolením dátumov zo zadávacích polí kalendára **Od** a **Do**.

Filtrovať udalosti pre konkrétneho používateľa s použitím rozbaľovacieho zoznamu **Užívateľa**;

Filtrovať udalosti pre konkrétneho **pacienta** s použitím rozbaľovacieho zoznamu.

**Tip**

Štandardne je rozbaľovacie menu **Užívateľa** nastavené na **(Všetko)**; táto možnosť je vždy k dispozícii. Tento zoznam obsahuje len mená používateľov, ktorí vykonali jednu alebo viac **činností**. Predvolené je rozbaľovacie menu **Pacient** nastavené na **(Všetko)**; táto možnosť je vždy k dispozícii.

Kritériá pre **Zobraziť udalosti** možno nastaviť vzostupne alebo zostupne, na základe časového údaja udalosti použitím zaškrťavacieho okienka **Najnovšie najprv**;



#### Tip

Kedykoľvek sa vykonajú zmeny na týchto ovládačoch (**Od, Do, Užívateľia a Najnovšie najprv**), musíte zvoliť tlačidlo **Obnoviť**, aby ste aktualizovali tabuľku udalostí podľa nových nastavení.

Uložte zoznam udalostí v súbore na pevný disk vo vopred definovanom formáte (formát csv) zvolením tlačidla **Uložiť záznam**;

Úplne vymažte zoznam udalostí zvolením tlačidla **Vyčistiť záznam**.



#### Poznámka

Pred vymazaním zoznamu udalostí má používateľ možnosť uložiť zoznam udalostí vo formáte \*.csv.

Zoznam udalostí bude vymazaný až po bezpečnostnej výzve.



#### Poznámka

Po vykonaní procesu Odstrániť protokol (Purge Log) budú vymazané všetky udalosti v zozname. Odporúča sa najskôr vykonať proces Uložiť záznam.

Objaví sa dialógové okno so zobrazením, že proces vymazania bol úspešne ukončený.

### 3.15.4.9 Pripojený domov

Štítok je viditeľný len vtedy, keď je aplikácia PatientOnLine pripojená ku cloudu **Pripojený domov** a len ak má aktuálny používateľ používateľské práva **Pripojený domov**.

Štítok **Klinika** umožňuje nastaviť stav kliniky vzhľadom na **Pripojený domov**, a to prostredníctvom tlačidiel **Upraviť**, **Uložiť** a **Zrušiť**. Rámček so zoznamom **Stav** umožňuje špecifikovať aktuálny stav ako **Aktívny** alebo **Neaktívny**.

Aj adresu kliniky (ulica, mesto, štát atď.) možno upraviť.

Štítok **Pacienti** umožňuje zaradiť alebo vyradiť pacientov z **Pripojeného domova**, a to prostredníctvom tlačidiel **Registr. pacienta** a **Vyradiť pacienta**. Rozbaľovací zoznam **Výber pacienta** umožňuje zobraziť všetkých pacientov, len zaradených pacientov alebo len vyradených pacientov. To môže pomôcť pri zoznamoch s veľkým počtom pacientov.

V zozname pacientov je uvedený stav zaradenia pacienta v stĺpci **Stav** a aktívny stav v stĺpci **Aktívny**. Do **Pripojeného domova** môžu byť zaradení len aktívni pacienti.

Tlačidlo **Registr. pacienta** je aktívne len vtedy, keď je pacient zvolený v zozname aktívny a ešte nie je zaradený. Tlačidlo **Vyradiť pacienta** je aktívne len vtedy, keď je pacient zvolený v zozname zaradený.

### Nastavenie systému

Všeobecné nastavenia | Nastavenie lab.dát | Zobrazit' nastavenia | Limity | Transportné charakteristiky | Medicínske zoznamy | Jazyk  
 Prispôbiť nastavenia prehľadu | Preklad medicínskych zoznamov | Zdrojové súbory | Záznam udalostí | **Pripojený domov** | Čo je

Klinika Pacienti

Výber pacienta:  
 Všetci pacienti

| ID paci... | ID pripojeného dom... | Krstné meno | Rodné meno | Priezvisko | Dátum narod... | Pohlavie | Stav         | Zodpov    |
|------------|-----------------------|-------------|------------|------------|----------------|----------|--------------|-----------|
| 1          | PAT0000000165         | James       | Doe        | Sample     | 1. 1. 1920     | Muž      | Registrovaný | System Ad |
| 11         |                       | James       | Doe        | Sample     | 1. 1. 1991     | Muž      |              |           |
| 2          |                       | John        |            | Sample     | 15. 3. 1960    | Muž      |              |           |
| 3          | PAT0000000174         | John        |            | Sample     | 11. 4. 1970    | Muž      | Registrovaný | System Ad |
| 4          |                       | John        |            | Sample     | 23. 9. 1986    | Muž      |              |           |
| 12         |                       | Julia       |            | Sample     | 23. 10. 1986   | Žena     |              |           |
| 6          |                       | John        |            | SampleNA   | 16. 4. 1961    | Muž      |              |           |
| 7          |                       | John        |            | SampleNA   | 24. 10. 1987   | Muž      |              |           |
| 8          |                       | Joe         |            | Test3      | 25. 3. 1959    | Muž      |              |           |
| 9          |                       | Bill        |            | Test4      | 24. 9. 2000    | Muž      |              |           |
| 10         |                       | Johann      |            | Test7      | 13. 2. 1963    | Muž      |              |           |

Registr. Vyradiť Správa

Obr. 3.153 Nastavenie systému – Pripojený domov

Tlačidlo **Správa** vám umožňuje vytlačiť správu s tým istým obsahom ako je obsah zoznamu pacientov.

#### 3.15.4.10 Prispôbiť nastavenia prehľadu

Štítok **Prispôbiť nastavenia prehľadu** umožňuje definovať obsah menu **Prispôbiť prehľad** a **Ovlád. panel**.

Ak chcete nastavenia upraviť, kliknite na tlačidlo **Upraviť** a činnosť dokončíte kliknutím na tlačidlo **Uložiť** alebo **Zrušiť**. Tlačidlo **Predvolené** definuje určité predvolené nastavenia.

## Nastavenie systému

Všeobecné nastavenia | Nastavenie lab.dát | Zobrazit' nastavenia | Limity | Transportné charakteristiky | Medicínske zoznamy | Jazyk  
 Prispôbiť nastavenia prehľadu | Preklad medicínskych zoznamov | Zdrojové súbory | Záznam udalostí | Pripojený domov | Čo je

**Nastavenia prehľadu**

Celkový objem napúšťania  
 Celkový objem vypúšťania  
 Bilancia objemu  
 Objem úvodného vypúšťania  
 PD-Plus objem vypúšťania  
 Fáza trvania PD-Plus pauzy  
 PD-Plus objem napúšťania  
 Objem posled. napúšť.  
 Počet základných cyklov  
 Počet Tidal cyklov  
 Trvanie liečby  
 Počet prerušení  
 Hmotnosť

**Parametre zhody liečby**

Nad predpisom: 10 %  
 Pod predpisom: 10 %

**Nastavenia ovl. panela**

Zobrazit' rámcčeky  Zobrazit' zoznam

<Celé meno>  
 <Dátum poslednej liečby>

|                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| ✓ Štv<br>13. 4. | ✓ Pia<br>14. 4. | ✓ Sob<br>15. 4. | ✓ Ned<br>16. 4. | ✓ Pon<br>17. 4. | ✓ Uto<br>18. 4. | ✓ Str<br>19. 4. |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|

<Systém> ✓

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Bilancia objemu [ml]<br>--          | Trvanie liečby [hh:mm]<br>--         |
| Celkový objem napúšťania [ml]<br>-- | Objem úvodného vypúšťania [ml]<br>-- |

Tlak krvi:

Upraviť | Ulož. | Predvolené | Zrušiť

Obr. 3.154 Nastavenie systému – Prispôbiť nastavenia prehľadu

V paneli **Nastavenia prehľadu** môžete vybrať parametre liečby, ktoré sa majú zobraziť v menu **Prispôbiť prehľad**, a rozsah súladu (nad/pod predpísané percentá), ktorý aktivuje notifikačný stav v prípade, že sa vykonaná hodnota vybraného parametra liečby bude príliš veľmi líšiť od predpísanej hodnoty.



### Poznámka

Pre niektoré parametre životných funkcií (napr. hmotnosť, tlak krvi a bilancia objemu) môžete definovať oznamovacie limity, ktoré závisia od pacienta. Pozri časti (pozri kapitolu 3.11.4.1 na strane 70), (pozri kapitolu 3.11.4.3 na strane 76) a (pozri kapitolu 3.11.4.5 na strane 80).

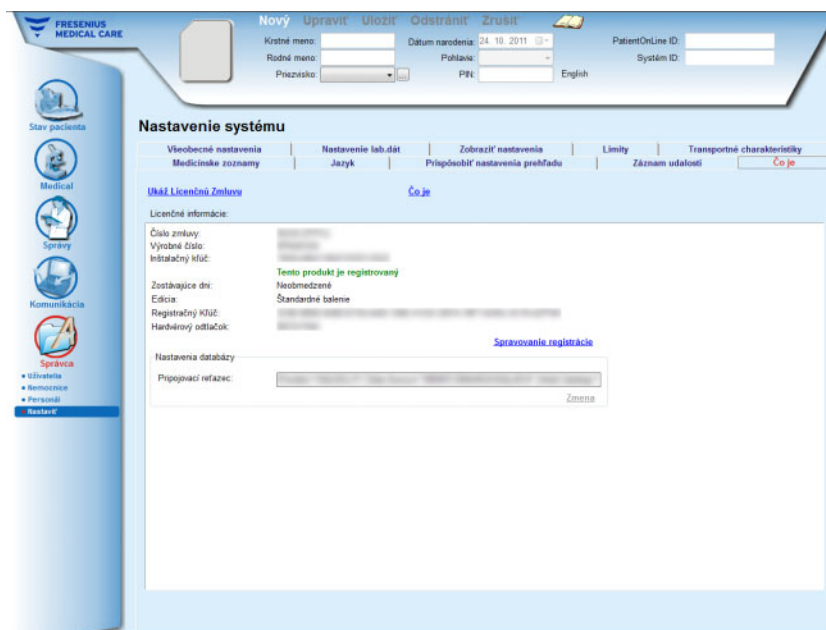
V paneli **Nastavenia ovl. panela** môžete vybrať 4 parametre liečby, ktoré sa majú zobraziť v menu **Ovlád. panel**. Parametre sú zobrazené ako zoznam alebo dlaždicové rámcčeky v závislosti od výberového okienka **Zobrazit' rámcčeky/Zobrazit' zoznam**. Kliknutím pravým tlačidlom na položku rámcčeka/zoznamu vyberiete určitý parameter liečby. Rovnaký parameter môžete zvoliť aj viac ako len raz. Navyše môžete ponechať bunku prázdnu výberom možnosti <Prázdne>.

### 3.15.4.11 Štítok Čo je

Štítok **Čo je** poskytuje informácie o licencií a registrácii produktu PatientOnLine. Niektoré nastavenia (napr. FIS adresa a port alebo databázový pripojovací reťazec) sú dostupné v závislosti od toho, či je to samostatná inštalácia, alebo inštalácia typu klient-server. V prípade samostatnej inštalácie kliknite na link **Spravovanie registrácie**, čím zaregistrujete produkt.

Licenčná zmluva sa zobrazí po kliknutí na prepojenie **Ukáž Licenčnú Zmluvu**.

Kliknutím na link **Čo je** sa zobrazí regulačná stránka s rôznymi informáciami, ako napr. logo produktu, verzia, výrobca, dátum výroby, adresa výrobcu atď.



Obr. 3.155 Štítok Čo je



Obr. 3.156 Strana Čo je

## 4 Glosár

Tento glosár obsahuje zoznam výrazov a skratiek, ktorú sa v tejto dokumentácii často používajú. Každý výraz je stručne opísaný.

### 4.1 Skratky, ktoré sa často používajú v Zabezpečení kvality (QA)

- **Telesné výsledky:**

|            |                                                                          |
|------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>BSA</b> | Povrch tela                                                              |
| <b>V</b>   | Objem distribúcie močoviny alebo celková telesná voda                    |
| <b>nBW</b> | Normalizovaná telesná hmotnosť z celkovej telesnej tekutiny ( $V/0,58$ ) |
| <b>BMI</b> | Index telesnej hmoty                                                     |

- **Funkcia obličiek**

|             |                                     |
|-------------|-------------------------------------|
| <b>KrU</b>  | Zvyškový renálny klírens močoviny   |
| <b>KrCr</b> | Zvyškový renálny klírens kreatinínu |
| <b>GFR</b>  | Rýchlosť glomerulárnej filtrácie    |
| <b>RRF</b>  | Zvyšková funkcia obličiek           |

- **Výsledok močoviny**

|                |                                                                                    |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KpT/V</b>   | Celkový peritoneálny klírens močoviny na distribučné množstvo močoviny             |
| <b>KrT/V</b>   | Zvyškový renálny klírens močoviny za deň na distribučné množstvo močoviny          |
| <b>KprT/V</b>  | Súčet peritoneálneho a renálneho klírnsu močoviny na distribučné množstvo močoviny |
| <b>KprTw/V</b> | Celkový týždenný peritoneálny klírens močoviny na distribučné množstvo močoviny    |

- **Výsledok kreatinínu**

|            |                                                                                 |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KpT</b> | Týždenný peritoneálny klírens kreatinínu na $1,73 \text{ m}^2$ povrchu tela     |
| <b>KrT</b> | Týždenný zvyškový renálny klírens kreatinínu na $1,73 \text{ m}^2$ povrchu tela |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KprT</b>                     | Súčet peritoneálneho a renálneho klírensu za týždeň na 1,73 m <sup>2</sup> povrchu tela                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ● <b>Funkcia peritonea</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Pt50 Urea</b>                | Čas na dosiahnutie 50 % stálej hodnoty pre močovinu dialyzátu                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Pt50 Kreat</b>               | Čas na dosiahnutie 50 % stálej hodnoty pre kreatinín dialyzátu                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Pt50 Gluk</b>                | Čas na dosiahnutie 50 % stálej hodnoty pre glukózu dialyzátu                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>D/P Kreanitín</b>            | Pomer dialyzátu/plazmy pre kreatinín meraný 4 hodiny po instilácii                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Max. UF</b>                  | Ultrafiltrácia získaná s hypertonickým roztokom (4,25 % glukózy) meraná jednu hodinu po instilácii                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>FWT</b>                      | Transport voľnej vody – rozdiel medzi max. UF a UF cez malé póry získaný s hypertonickým roztokom (4,25 % glukózy) meraný jednu hodinu po instilácii                                                                                                                                                                                                               |
| <b>SPUF</b>                     | Ultrafiltrácia spôsobená transportom vody cez malé póry                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ● <b>Odstránené tekut.</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Bilancia objemu</b>          | V súčasnosti sa v rámci celého portfólia produktov PD spoločnosti Fresenius Medical Care používa <b>bilancia objemu</b> . Popisuje množstvo tekutiny, ktoré pacient stratil počas dialyzačného sedenia. Vypočítava sa ako objemy napúšťania mínus objemy vypúšťania pri liečebnom sedení. Ďalšie podrobnosti nájdete v prílohe (pozri kapitolu 5.3 na strane 245). |
| <b>UF</b>                       | <b>Objem ultrafiltrácie (UF)</b> popisuje množstvo tekutiny, ktoré sa odstránilo z pacienta počas dialyzačnej liečby. <b>UF</b> súvisí s <b>Bilanciou objemu</b> zmenou znamienka. Ďalšie podrobnosti nájdete v prílohe (pozri kapitolu 5.2 na strane 241).                                                                                                        |
| <b>Celkový odstránený objem</b> | <b>Denný (24 h) celkový odstránený objem</b> zachytáva objemové príspevky z každej časti <b>Modality liečby PD</b> , ktorú pacient absolvoval a 24 h <b>Objemu moču</b> . Ďalšie podrobnosti nájdete v prílohe (pozri kapitolu 5.2 na strane 241).                                                                                                                 |
| ● <b>Glukóza</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>TGA</b>                      | Celková absorpcia glukózy za deň                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Tcal</b>                     | Kalórie absorbované z glukózy za deň                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>nCal</b>                     | Kalórie absorbované na kg telesnej hmotnosti za deň                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



- **Na odstránené**
  - Na** Natrium (sodík)
  - NaCl** Soľ
  
- **Proteínová výživa**
  - PCR** Pomer katabolizmu proteínov
  - nPCR** Normalizovaný pomer katabolizmu proteínov (PCR/nBW)
  - DPL** Strata proteínov v dialyzáte
  - nDPL** Normalizovaná strata proteínov v dialyzáte (DPL/nBW)
  - UPL** Strata proteínov moču
  - nUPL** Normalizovaná strata proteínov moču (UPL/nBW)
  - TPL** Celková strata proteínov
  - nTPL** Normalizovaná celková strata proteínov moču (TPL/nBW)
  - DPR** Požiadavka proteínov v strave
  - nDPR** Normalizovaná požiadavka proteínov v strave (DPR/nBW)
  
- **Tvorba kreatinínu**
  - GCr** Rýchlosť tvorby kreatinínu
  - Predpokl. GCr** Predpokl. GCr vychádza z publikovaných údajov týkajúcich sa GCr podľa veku a pohlavia. Táto položka predstavuje rýchlosť tvorby kreatinínu ako funkcie svalovej hmoty.
  - Vypočítaná GCr** Určuje sa z celkových (peritoneálnych a renálnych) klírensov kreatinínu plus odhadovaný klírens kreatinínu v čreve krát koncentrácia kreatinínu v sére delené telesná hmotnosť.
  - % rozptyl**  $(\text{Vypočítaná GCr} - \text{Predpokladaná GCr}) / (\text{Predpokladaná GCr}) * 100$   
Hodnota väčšia ako +40 % naznačuje, že pacient nemusí pravidelne absolvovať všetky predpísané výmeny/cykly.
  
- **Lean Body Mass (suchá hmotnosť)**
  - LBM** Lean Body Mass (suchá hmotnosť)
  - Predpokl. LBM** Určuje sa priamo z predpokl. GCr na základe nahlásených korelácií obsahu celotelového draslíka ku GCr.

|                                   |                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vypočítaná LBM</b>             | Určuje sa priamo z vypočítanej GCr na základe nahlásených korelácií obsahu celotelového draslíka ku GCr.                                                       |
| <b>% rozptyl</b>                  | $(\text{Vypočítaná LBM} - \text{Predpokladaná LBM}) / (\text{Predpokladaná LBM}) * 100$<br>Pozitívny rozptyl LBM nastoľuje otázku, či sa dodržiava PD predpis. |
| ● <b>Energetický metabolizmus</b> |                                                                                                                                                                |
| <b>ERRE</b>                       | Odhadovaná pokojová energetická spotreba                                                                                                                       |
| <b>nEREE</b>                      | Normalizovaná odhadovaná pokojová energetická spotreba (na telesnú hmotnosť)                                                                                   |
| <b>GA/EREE</b>                    | Pomer energetického ekvivalentu celkovej absorpcie glukózy (v kcal/deň) a odhadovaná pokojová energetická spotreba (v kcal/deň)                                |

## 4.2 Použité skratky

| Skratka | Význam                                          |
|---------|-------------------------------------------------|
| APD     | Automatická peritoneálna dialýza                |
| ACE     | Angiotenzín konvertujúci enzým                  |
| ATII    | Angiotenzín II                                  |
| BMI     | Index telesnej hmoty                            |
| BSA     | Povrch tela                                     |
| BUN     | Dusík v močovine v krvi                         |
| CAPD    | Nepretržitá ambulantná peritoneálna dialýza     |
| CA      | Rakovinový antigén                              |
| CKD     | Chronické ochorenie obličiek                    |
| CRC     | Cyklická kontrola redundancie                   |
| CRP     | C-reaktívny proteín                             |
| DB      | Databáza                                        |
| DOQI    | Iniciatíva kvality výsledku dialýzy             |
| DPL     | Strata proteínov v dialyzáte                    |
| DPR     | Požiadavka proteínov v strave                   |
| EDBMS   | Systém riadenia externej databázy               |
| EDTA    | Európska dialyzačná a transplantačná spoločnosť |
| ERRE    | Odhadovaná pokojová energetická spotreba        |

| Skratka | Význam                                                                            |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ESRD    | Konečné štádium obličkového ochorenia                                             |
| FME     | Fresenius Medical Care                                                            |
| FWT     | Transport voľnej vody                                                             |
| GDPR    | Všeobecné nariadenie o ochrane údajov                                             |
| GFR     | Rýchlosť glomerulárnej filtrácie                                                  |
| GUI     | Grafické rozhranie užívateľa                                                      |
| HMG-CoA | 3-Hidroxy-3-MethylGlutaryl koenzým A                                              |
| ICD     | Medzinárodná štatistická klasifikácia chorôb a pridružených zdravotných problémov |
| ISCED   | Medzinárodná štandardná klasifikácia vzdelania                                    |
| K/DOQI  | Iniciatívy kvality výsledku ochorenia obličiek                                    |
| LAN     | Lokálna počítačová sieť                                                           |
| LBM     | Lean Body Mass (suchá hmotnosť)                                                   |
| NBW     | Normalizovaná telesná hmotnosť                                                    |
| NPCR    | Normalizovaný pomer katabolizmu proteínov                                         |
| PC      | Osobný počítač                                                                    |
| PCR     | Pomer katabolizmu proteínov                                                       |
| PD      | Peritoneálna dialýza                                                              |
| PDF     | Prenosný dátový formát                                                            |
| PET     | Peritoneálny ekvilibračný test                                                    |
| PFT     | Test funkcie peritonea                                                            |
| PIN     | Osobné identifikačné číslo                                                        |
| POL     | <b>PatientOnLine</b>                                                              |
| PTH     | Hormón paratyroid                                                                 |
| QA      | Zabezpečenie kvality                                                              |
| RRF     | Zvyšková funkcia obličiek                                                         |
| RRT     | Liečba náhradou obličky                                                           |
| RTF     | Rich Text Format                                                                  |
| SPUF    | Ultrafiltrácia cez malé póry                                                      |
| TBW     | Celková telesná voda                                                              |
| TGA     | Celková absorpcia glukózy                                                         |
| TPL     | Celková strata proteínov                                                          |

| Skratka | Význam                                      |
|---------|---------------------------------------------|
| UNESCO  | Organizácia OSN pre výchovu, vedu a kultúru |
| UPL     | Strata proteínov moču                       |
| WCCF    | Faktor koncentrácie odpadových látok        |
| XML     | Extended Markup Language                    |

# 5 Príloha

## 5.1 Doplnujúce vysvetlenie terminológie týkajúcej sa objemu

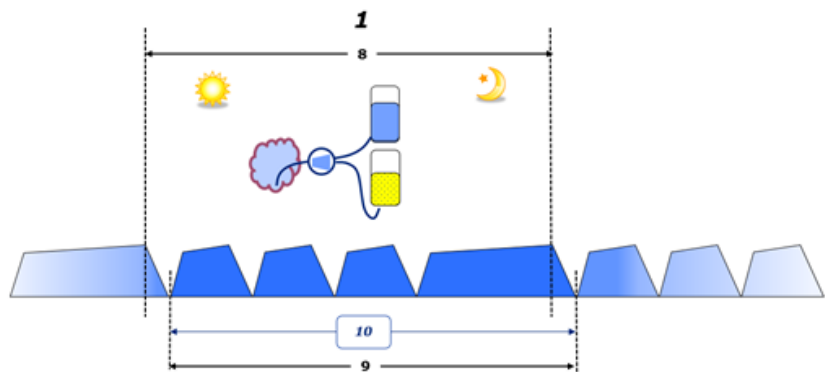
- **Bilancia objemu**

V súčasnosti sa vo viacerých systémoch v rámci produktového portfólia PD spoločnosti Fresenius Medical Care používa výraz **bilancia objemu**. Tento výraz sa týka prístupu pacienta. Následne sa na čistú tekutinu (ultrafiltrát) **odstránenú** liečebným postupom PD pozerá v zmysle **poklesu** telesnej hmotnosti pacienta. **Bilancia objemu** sa v produktovom portfóliu PD spoločnosti Fresenius definuje nasledovne:

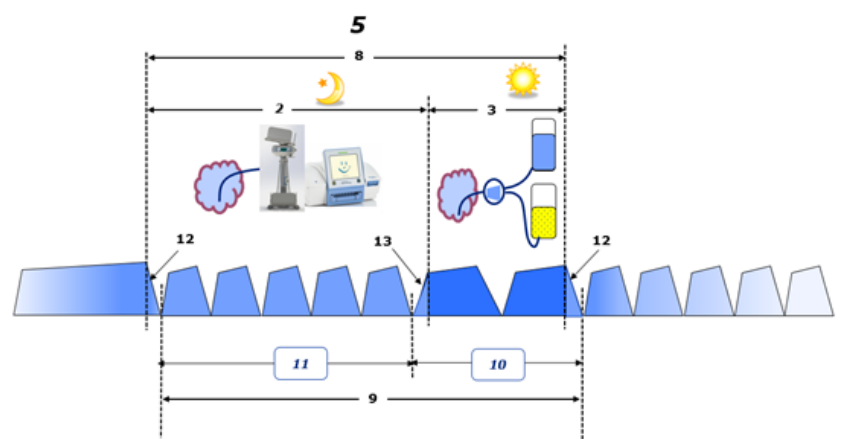
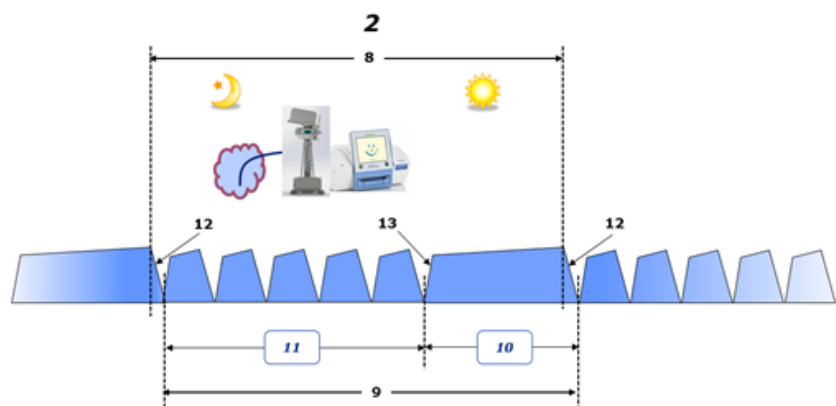
**Bilancia objemu = celkový objem napúšťania – celkový objem vypúšťania**

**Celkový objem napúšťania a celkový objem vypúšťania** sa určujú pre danú modalitu liečby PD. Je to súčet objemu napúšťania a objemu vypúšťania zabezpečených každým cyklom/výmenou pri liečbe v rámci špecifického obdobia liečby PD.

1. CAPD
2. APD
3. Manuálne výmeny
4. Funkcia obličiek
5. APD a manuálne výmeny
6. CAPD a funkcia obličiek
7. APD, manuálne výmeny a funkcia obličiek
8. Obdobie liečby (24 h)
9. Nahlasované obdobie (24 h)
10. Prietokový hárok -> POL
11. APD cykler -> POL
12. Úvodné vypúšťanie (asistované cyklerom)
13. Posledné napúšťanie (asistované cyklerom)
14. CAPD UF
15. APD UF
16. Manuálne výmeny UF
17. Objem moču
18. Denný (24 h) celkový odstránený objem



– Pri CAPD sa objemy napúšťania a vypúšťania zaznamenávajú do papierového prietokového hároku pacienta. Keď sa údaje prietokové hároku zadávajú do POL manuálne, možná je ďalšia analýza, napr. výpočet bilancie objemu.



– Pri liečbach PD vykonávaných len pomocou cyklera APD (napr. CCPD) alebo liečbach PD, kde sa kombinujú APD a manuálne výmeny (napr. PD-Plus):

- **Bilanciu objemu** pre obdobie medzi koncom úvodného vypúšťania a začiatkom posledného napúšťania zaznamenáva APD cykler.

- **Bilanciu objemu** pre obdobie medzi začiatkom posledného napúšťania a koncom úvodného vypúšťania sa zaznamenáva do prietokového háрку pacienta.
- **Bilancie objemu** zaznamenané APD cyklerom a zapísané v prietokovom háрку pacienta sa môže v POL zoskupiť na účely ďalšej analýzy.

Na konci **Modality liečby PD**, keď sa stanoví, že čistý objem tekutiny sa z pacienta **odstránil**, **bilancia objemu** sa zaznamená so znamienkom mínus, napr. –1357 ml.

Na konci **Modality liečby PD**, keď sa stanoví, že čistý objem tekutiny sa **pridal** do pacienta, **bilancia objemu** sa zaznamená so znamienkom plus, napr. +308 ml.

## ● Objem ultrafiltrácie

**Objem ultrafiltrácie (UF)** je klinický pojem, ktorý sa všeobecne používa vo všetkých formách liečby nahrádzajúcej funkciu obličiek pri riadení stavu tekutín pacienta. UF sa definuje takto:

**UF = celkový objem vypúšťania – celkový objem napúšťania**

**Celkový objem napúšťania** a **celkový objem vypúšťania** sa stanovujú ako súčet objemov napúšťania a vypúšťania v dôsledku každého cyklu terapie v rámci 24-hodinového obdobia.

Na konci **Modality liečby PD**, keď sa stanoví, že čistý objem tekutiny (ultrafiltrát) **sa odstránil** z pacienta, **UF** sa zaznamená **so znamienkom plus**, napr. 1357 ml.

Na konci **Modality liečby PD**, keď sa stanoví, že čistý objem tekutiny sa **pridal** do pacienta, **UF** sa zaznamená **so znamienkom mínus**, napr. –308 ml. Určitá časť z **pridanej** tekutiny môže zostať v peritoneálnej dutine (reziduálny objem v peritoneálnej dutine), pričom zvyšná časť sa **absorbuje** do obehového systému prostredníctvom lymfatického systému a peritoneálnych kapilár.

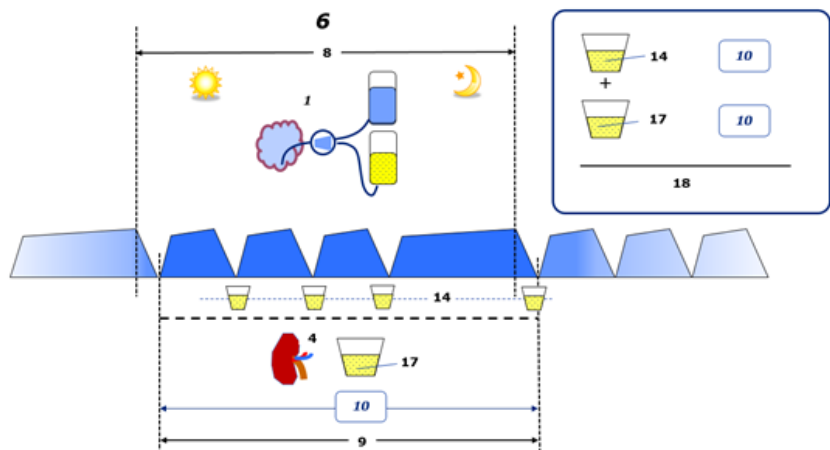
**Objem ultrafiltrácie (UF)** a **Bilancia objemu** sú navzájom prepojené zmenou znamienka. Takže

**UF = –bilancia objemu**

Napríklad ak **bilancia objemu** = –1357 ml, potom **UF** = +1357 ml

## ● Denný (24 h) celkový odstránený objem

**Denný (24 h) celkový odstránený objem** zachytáva objemové príspevky z každej časti **Modality liečby PD**, ktorú pacient absolvoval, a 24 h **Objemu moču**, ako je znázornené na obrázkoch nižšie.

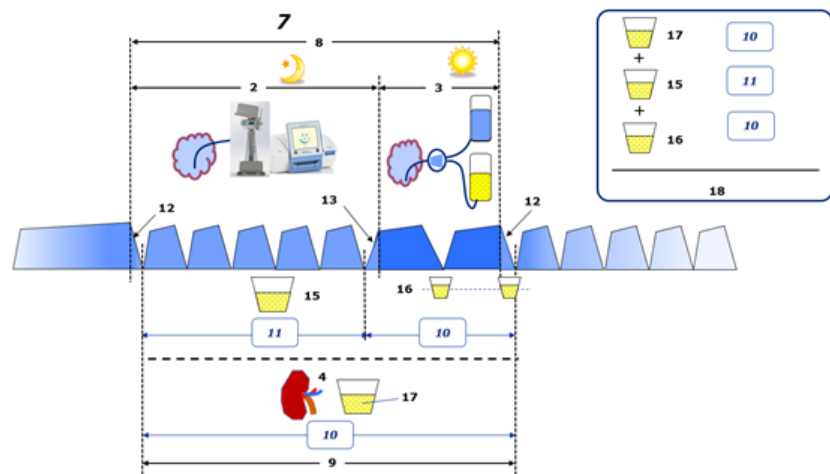


Pozri legendu diagramu na strana 238.

Pri CAPD sa **denný (24 h) celkový odstránený objem** vypočítava takto:

**Denný (24 h) celkový odstránený objem = CAPD UF + objem moču**

Napríklad ak CAPD UF = 1428 ml a objem moču = 327 ml, potom **denný (24 h) celkový odstránený objem = 1755 ml.**



Pozri legendu diagramu na strana 238.

Pri PD liečbach zahŕňajúcich len APD (napr. CCPD) sa **denný (24 h) celkový odstránený objem** vypočítava takto:

**Denný (24 h) celkový odstránený objem = APD UF + objem moču**

Napríklad ak APD UF = 1406 ml a objem moču = 327 ml, potom **denný (24 h) celkový odstránený objem = 1733 ml.**

Pri PD liečbach zahŕňajúcich APD A manuálne výmeny sa **denný (24 h) celkový odstránený objem** vypočítava takto:

**Denný (24 h) celkový odstránený objem = APD UF + manuálne výmeny UF + objem moču**

Napríklad ak APD UF = 1406 ml, manuálne výmeny UF = 423 ml a objem moču = 131 ml, potom **denný (24 h) celkový odstránený objem = 1960 ml.**



## ● Klinické použitie pojmov „bilancia objemu“ a „bilancia tekutín“

V každodennej klinickej praxi pojmy ako bilancia objemu alebo bilancia tekutín označujú rozdiel medzi celkovým príjmom tekutín a celkovou stratou tekutín za určité obdobie, najčastejšie 24 hodín. Pacientov stav sa považuje za stabilný vtedy, keď sú celkový príjem tekutín a celková strata tekutín v „rovnováhe“.

Celkov príjem tekutín je vo všeobecnosti náročné odmerať, avšak celkovú stratu tekutín možno vypočítať celkom presne. Väčšinu celkovej straty tekutín predstavuje denný (24 h) celkový odstránený objem, ako je opísané vyššie, ale nie sú tu zahrnuté nepostrehnuteľné straty (respirácia a perspirácia) a tekutiny v stolici.

V záujme bližšieho objasnenia treba zdôrazniť, že použitie pojmu **bilancia objemu** v kontexte PD produktového portfólia spoločnosti Fresenius Medical Care sa týka **len liečebného procesu PD**. Klinické použitie pojmu **bilancia objemu** predstavuje celkový holistický pohľad na pacienta a teda význam tohto pojmu sa líši od **bilancie objemu** v takom zmysle, v akom sa používa v PD produktovom portfóliu spoločnosti Fresenius Medical Care.

## 5.2 Referencie na zabezpečenie kvality a modelovanie

1. Bergström J., Fürst P., Alvestrand A., Lindholm B., "Protein and energy intake, nitrogen balance and nitrogen losses in patients treated with continuous ambulatory peritoneal dialysis", *Kidney International*, 1993, Vol. 44, p. 1048-1057.
2. Bergström J., Heimbürger O., Lindholm, B., "Calculation of the protein equivalent of the total nitrogen appearance from urea appearance. Which formulas should be used?", *Peritoneal Dialysis International*, 1998, Vol. 18, p. 467-473.
3. Biesen W. van, Heimbürger O., Krediet R., Rippe B., La Milia V., Covic A., Vanholder R., "ERBP Working Group on Peritoneal Dialysis. Evaluation of Peritoneal Membrane Characteristics: Clinical Advice for Prescription Management by the ERBP Working group", *Nephrology Dialysis Transplantation*, 2010, Vol. 25, p. 2052-2062.
4. Borah M.F., Schoenfeld P.Y., Gotch F.A., Sargent J.A., Wolfson M., Humphreys M.H., "Nitrogen balance during intermittent dialysis therapy of uremia", *Kidney International*, 1978, Vol. 14, p. 491-500.
5. Chertow, G.M., Lazarus, J.M., Lew Nancy L., Ma L., Lowrie E.G., "Development of a population specific regression equation to estimate total body water in hemodialysis patients", *Kidney International*, 1997, Vol. 51, p. 1578-1582.
6. Cockcroft D.W., Gault M.H., "Prediction of creatinine clearance from serum creatinine", *Nephron*, 1976, Vol. 16, p. 31-41.
7. Daugirdas J.T., Blake P.G., Ing T.S. (Eds.), "Handbook of Dialysis", 3rd Edition, 2001, Lippincott Williams & Wilkins.

8. Diaz-Buxo J.A., Gotch F.A., Folden T., Rosenblum S., Zazra J., Lew N., Crawford T., Youngblood B., Pesich A., Lazarus J.M., "Peritoneal dialysis adequacy: A model to assess feasibility with various modalities", *Kidney International*, 1999, Vol. 6, p. 2493-2501.
9. Du Bois D., Du Bois E.F., "A formula to estimate the approximate surface area if height and weight be known", *Archives of Internal Medicine*, 1916, Vol. 17, p. 863-871.
10. Fischbach M., Issad B., Dubois V., Taamma R., "The beneficial influence of the effectiveness of automated peritoneal dialysis of varying the dwell time (short/long) and fill volume (small/large): a randomized controlled trial", *Peritoneal Dialysis International*, 2011, Vol. 31, p. 450-458.
11. Fischbach M., Lahlou A., Eyer D., Desprez P., Geisert J., "Determination of individual ultrafiltration time (APEX) and purification phosphate time by peritoneal equilibration test: application to individual peritoneal dialysis modality prescription in children", *Peritoneal Dialysis International*, 1996, Vol. 16, Suppl. 1, p. S557-S560.
12. Fischbach M., Zaloszczyk A., Schaefer B., Schmitt C., "Adapted Automated Peritoneal Dialysis", *Advances in Peritoneal Dialysis*, 2014, Vol. 30, p. 94-97.
13. Fischbach M., Zaloszczyk A., Schaefer B., Schmitt C., "Optimizing peritoneal dialysis prescription for volume control: the importance of varying dwell time and dwell volume", *Pediatric Nephrology*, 2014, Vol. 29 (8), p. 1321-1327.
14. Forbes G.B., Bruining G.J., "Urinary Creatinine Excretion and Lean Body Mass", *American Journal of Clinical Nutrition*, 1976, Vol. 29, p. 1359-1366.
15. Friis-Hansen B.J., "Changes in body water during growth", *Acta Paediatrica*, 1957, Vol. 46, Suppl. 110, p. 1-68.
16. Gehan E.A., George S.L., "Estimation of human body surface area from height and weight", *Cancer Chemotherapy Reports*, 1970, Vol. 54 (4), p. 225-235.
17. Gotch F.A., "Dependence of normalized protein catabolic rate on Kt/V in continuous ambulatory peritoneal dialysis: not a mathematical artifact", *Peritoneal Dialysis International*, 1993, Vol. 13, p. 173-175.
18. Gotch F.A., Keen M.L., Panlilio F., "The PT50 glucose can greatly improve modelling of prescribed fluid removal in peritoneal dialysis", *Peritoneal Dialysis International*, 1996, Vol. 16, Suppl. 2, p. S7.
19. Gotch F.A., Keen, M.L., "Kinetic Modelling in Peritoneal Dialysis", in Nissenson A.R., Fine R.N., Gentile D.E. (eds.): *Clinical Dialysis*, 3rd edition, Apleton & Lange, Norwalk CT, 1995, p. 343-375.
20. Gotch F.A., Lipps B.J., "PACK PD: A Urea Kinetic Modeling Computer Program for Peritoneal Dialysis", *Peritoneal Dialysis International*, 1997, Vol. 17, Suppl. 2, p. S126-S130.

21. Gotch F.A., Lipps B.J., Keen M.L., Panlilio F., "Computerized urea kinetic modeling to prescribe and monitor delivered Kt/V (pKt/V, dKt/V) in peritoneal dialysis. Fresenius Randomized Dialysis Prescriptions and Clinical Outcome Study (RDP/CO)". *Advances in Peritoneal Dialysis*, 1996, Vol. 12, p. 43-5.
22. Haycock G.N., Schwartz G.J., Wisotsky D.H., "Geometric method for measuring body surface area: A height-weight formula validated in infants, children and adults", *Journal of Pediatrics*, 1978, Vol. 93, p. 62-66.
23. Hodzic E., Rasic S., Klein C., Covic A., Unsal A., Cunqueiro J.M.G., Prischl F.C., Gauly A., Kalicki R.M., Uehlinger D.E., "Clinical Validation of a Peritoneal Dialysis Prescription Model in the PatientOnLine Software", *Artificial Organs*, 2016, Vol. 40 (2), p. 144-152.
24. Hume R., Weyers E., "Relationship between total body water and surface area in normal and obese subjects", *Journal of Clinical Pathology*, 1971, Vol. 24, p. 234-238.
25. La Milia V., Di Filippo S., Crepaldi M., Del Vecchio L., Dell'Oro C., Andrulli S., Locatelli F., "Mini-peritoneal equilibration test: A simple and fast method to assess free water and small solute transport across the peritoneal membrane", *Kidney International*, 2005, Vol. 68, p. 840-846.
26. La Milia V., Limardo M., Virga G., Crepaldi M., Locatelli F., "Simultaneous measurement of peritoneal glucose and free water osmotic conductances", *Kidney International*, 2007, Vol. 72, p. 643-650.
27. Lindahl S., Okmian L., "Bedside calculation of body surface area for infants and children", *Critical Care Medicine*, 1981, Vol. 9, p. 778-779.
28. Mellits E.D., Cheek D.B., "The assessment of body water and fatness from infancy to adulthood", *Monographs of Society for Research in Child Development*, 1970, Vol. 35, p.12-26.
29. Mitch W.E, Collier V.U., Walser M., "Creatinine Metabolism in Chronic Renal Failure", *Clinical Science*, 1980, Vol. 58, p. 327-335.
30. Mitch W.E, Walser M., "A Proposed Mechanism for Reduced Creatinine Excretion In Severe Chronic Renal Failure", *Nephron*, 1978, Vol. 21, p. 248-254.
31. Morgenstern B.Z., Mahoney D.W., Warady B.A., "Estimating Total Body Water in Children on the Basis of Height and Weight: A Reevaluation of the Formulas of Mellits and Cheek", *Journal of the American Society for Nephrology*, 2002, Vol. 13, p. 1884-1888.
32. Morgenstern B.Z., Wühl E., Sreekumaran Nair K., Warady B.A., Schaefer F., "Anthropometric Prediction of Total Body Water in Children Who Are on Pediatric Peritoneal Dialysis", *Journal of the American Society for Nephrology*, 2006, Vol. 17, p. 285-293.
33. Mosteller R.D., "Simplified calculation of body surface area", *New England Journal of Medicine*, 1987, Vol. 317 (17), p. 1098.
34. Mujais S., Vonesh E., "Profiling of Peritoneal Ultrafiltration", *Kidney International*, 2002, Vol. 62, Suppl. 81, p. S17-S22.

35. Randerson D.H., Chapman G.V., Farrell P.C., "Amino acids and dietary status in CAPD patients", in Atkins R.C., Thomson N.M., Farrell P.C. (eds): *Peritoneal Dialysis*. Edinburgh, UK, Churchill Livingstone, 1981, p. 179-191.
36. Sargent J.A., Gotch F.A., "Principles and Biophysics of Dialysis", in Drukker W., Parsons F.M., Maher J.F. (eds.): *Replacement of Renal Function by Dialysis: A textbook of dialysis*, 2nd ed., Martinus Nijhof Publishers, Kluwer Academic, 1983, p. 102.
37. Shanbhogue L.K., Bistran B.R., Swenson S., Blackburn G.L., "Twenty-four hour urinary creatinine: a simple technique for estimating resting energy expenditure in normal population and the hospitalized patients", *Clinical Nutrition*, 1987, Vol. 6, p. 221-225.
38. Twardowski Z.J., Nolph K.D., Khanna R., Prowant B.F., Ryan L.P.; Moore H.L., Nielsen M.P., "Peritoneal Equilibration Test", *Peritoneal Dialysis Bulletin*, 1987, Vol. 7, p. 138-147.
39. Twardowski Z.J., Khanna R., Nolph K.D., "Peritoneal Dialysis Modifications to Avoid CAPD Drop-Out", *Advances in Peritoneal Dialysis*, 1987, Vol. 3, p. 171-178.
40. Uehlinger D.E., Fischer A., Caravaca F., Corciulo F., Russo R., Feriani M., Popescu A., Muscă G., Diga M., Burkhardt G., Gauly A., "Validation of the Kinetic Modeling Function of the PatientOnLine Software", *EuroPD - 7th European Peritoneal Dialysis Meeting*, Prague, Czech Republic, 2005, Poster P-39, Preprints, p. 79.
41. Waniewski J., Heimbürger O., Werynski A., Lindholm B., "Aqueous Solute Concentrations and Evaluation of Mass Transport Coefficients in Peritoneal Dialysis", *Nephrology Dialysis Transplantation*, 1992, Vol. 7, p. 50-56.
42. Watson, P.E., Watson, I.D., Batt, R.D., "Total body water volumes for adult males and females estimated from simple anthropometric measurements", *American Journal of Clinical Nutrition*, 1980, Vol. 33, p. 27-39.
43. Wells J.C.K., Fewtrell M.S., Davies P.S.W., Williams J.E., Coward W.A., Cole T.J., "Prediction of total body water in infants and children", *Archives of Diseases in Childhood*, 2005, Vol. 90, p. 965-971.

## 5.3 Symboly

V súlade s platnými zákonnými a normatívnymi požiadavkami sa v menu Čo je alebo na identifikačnom štítku používajú tieto symboly:



Dodržiavajte návod na používanie



Označenie CE



Výrobca



Výrobné číslo



Zdravotnícka pomôcka

## 5.4 Návod na použitie „voľného softvéru“

### Contents

- A. **Medical software application – “Free software”**
- B. **Note required according to Regulation (EU) 2017/745 on Medical Devices**
- C. **Information and remarks on the free software contained in the PatientOnLine device**

#### A. Medical software application device – “Free software”

In addition to other software, the medical software application device contains what is called “free software” which is subject to license conditions deviating from those of the proprietary software protected for Fresenius Medical Care and their licensors. Some of the license conditions pertaining to such free software provide that Fresenius Medical Care is authorized to distribute the medical software application device only if the accompanying documentation contains special information and notes, supplies license conditions and/or provides the source code of such free software. Fresenius Medical Care meets these requirements by providing the copyright notices, remarks and license texts contained in Section C. below. Please note that, if such information is printed in two languages, the English version has priority. However, the privileges granted by copyright according to Section C. and the license texts contained therein, which relate to such free software, do not include the right to make modifications to the medical software application device and subsequently continue use of the device with these modifications. On the contrary, the Regulation (EU) 2017/745 on Medical Devices prohibits any further operation of the medical software application device once the software contained therein has been modified, because any medical device may only be operated in the form certified. For this reason, Section B. contains an appropriate note. Applicable regulations in other countries can contain similar statements.

In such a case, Fresenius Medical Care will stop any further technical support for the device involved. In addition, such modifications and/or manipulations may result in the extinction of warranty claims against Fresenius Medical Care or other vendors of the medical software application device in the event a claim has arisen or might arise in respect thereto. Any utilization of the free software contained in the medical software application device in a manner other than that required during proper operation of the system will be solely at your own risk. Please also note that the powers listed in Section C. apply only to the “free software” mentioned therein. Any other software contained in the medical software application device is protected by copyright for the benefit of Fresenius and their licensors and may be used only as intended for the medical software application device.

You can also download these license conditions from the Internet.

#### B. Note required according to Regulation (EU) 2017/745 on Medical Devices

Any modification to the software contained in this medical device may result in the medical device losing its conformity with the regulations of the Regulation (EU) 2017/745 on Medical Devices and in losing its right to bear the CE mark. Anyone operating a medical device without a valid CE mark according to the Regulation (EU) 2017/745 on Medical Devices. is liable to be prosecuted. In addition, anyone modifying the software contained in this medical device or allowing such a modification will also be subject to product liability against third parties who might be injured.

#### C. Information and remarks on the free software contained in the PatientOnLine device

##### **BouncyCastle.Crypto**

Bouncy Castle Crypto  
Copyright (C) 2000-2017 The Legion of the Bouncy Castle Inc.

##### **zlib**

Zlib  
Copyright (C) 1995-2013 Jean-Loup Gailly and Mark Adler

#### 1. Bouncy Castle Crypto

##### LICENSE

Copyright (c) 2000 - 2017 The Legion of the Bouncy Castle Inc. (<http://www.bouncycastle.org>)

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

## 2. zlib

Copyright (C) 1995-2013 Jean-Loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software. Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

