

# Therapy Monitor



## Uputstvo za upotrebu

Verzija softvera: 2.3

Izdanje: 12C-2022

Datum izdavanja: 2023-03

Br. dijela: F50012106





---

# Sadržaj

## 1 Važne informacije

<b>1.1</b>	<b>Uvod</b>	7
<b>1.2</b>	<b>Način korištenja Uputstva za upotrebu</b>	7
1.2.1	Značenje upozorenja	8
1.2.2	Značaj napomena	8
1.2.3	Značaj savjeta	8
<b>1.3</b>	<b>Identifikacijska naljepnica</b>	9
<b>1.4</b>	<b>Rječnik</b>	9
<b>1.5</b>	<b>Opis programa</b>	10
<b>1.6</b>	<b>Predviđena namjena</b>	10
1.6.1	Medicinska namjena	10
1.6.2	Predviđena skupina pacijenata	11
1.6.3	Predviđeni korisnici/okruženje	11
1.6.4	Neželjena dejstva	11
1.6.5	Kontraindikacije	11
<b>1.7</b>	<b>Interakcija s drugim sistemima</b>	11
<b>1.8</b>	<b>Sistemski zahtjevi</b>	12
<b>1.9</b>	<b>IT okruženje</b>	12
<b>1.10</b>	<b>Rad</b>	13
<b>1.11</b>	<b>Referentni dokumenti</b>	15
<b>1.12</b>	<b>Prijava ozbiljnih incidenata</b>	15
<b>1.13</b>	<b>Certifikati</b>	16
<b>1.14</b>	<b>SVHC (REACH)</b>	16
<b>1.15</b>	<b>Propisi za odlaganje na otpad</b>	16
<b>1.16</b>	<b>Pomoć i podrška</b>	17
<b>1.17</b>	<b>Opća uredba o zaštiti podataka (GDPR)</b>	17
1.17.1	Primjena u skladu sa GDPR	17
1.17.2	Lični podaci o pacijentu koji se obrađuju u sistemu <b>Therapy Monitor</b>	18
1.17.3	Specifična GDPR stavka izbornika	19

## 2 Osnovne informacije o TMon sistemu

<b>2.1</b>	<b>TMon i Windows</b>	21
<b>2.2</b>	<b>Pokretanje sistema</b>	21
<b>2.3</b>	<b>Ovako radi Therapy Monitor</b>	22
<b>2.4</b>	<b>Zaštita podataka u TMon sistemu</b>	23
<b>2.5</b>	<b>Kvarovi i šta se dešava ako</b>	24

---

<b>2.6</b>	<b>Izlazak iz programa</b>	24
<b>2.7</b>	<b>Karakteristike prozora</b>	24
2.7.1	Prozori programa	24
2.7.2	Navigacija	27
2.7.3	Pregledi tretmana	28
2.7.3.1	Područje sesije	28
2.7.3.2	Područje Pregled	30

### 3 Therapy Monitor u rutinskom režimu rada

<b>3.1</b>	<b>Glavni prozor</b>	31
3.1.1	Dugme za odjavu/prijavu	31
3.1.2	Traka izbornika	31
3.1.3	Alatna traka	32
3.1.4	Traka s aktivnostima	32
3.1.5	Statusna traka	34
3.1.6	Prikaz detalja	34
<b>3.2</b>	<b>Opcije izbornika</b>	35
3.2.1	Dat.	35
3.2.1.1	Pokreni novu sesiju	35
3.2.1.2	Uvezi osnovne podatke	37
3.2.1.3	Zatvori više sesija	37
3.2.1.4	GDPR radnje	38
3.2.2	Dodaci	39
3.2.2.1	Opcije	39
3.2.2.2	Poruke sistema	47
3.2.2.3	Grupe pacijenata	48
3.2.2.4	Promjeni lozinku	49
3.2.2.5	Zapis. rad. korisnika	49
3.2.2.6	Hist. prijave korisnika	50
3.2.2.7	Status korisničkog računa	51
3.2.3	Kart.	52
3.2.3.1	Uredi kart. pacijenta	52
3.2.3.2	Izbriši karticu pacijenta	59
3.2.3.3	Pripremi karticu pacijenta za BCM-u	59
3.2.3.4	Uvezi mjerenja BCM-e	60
3.2.3.5	Uvezi rezultate tretmana	62
3.2.4	Prikaz	65
3.2.4.1	Jezik	65
3.2.4.2	Prilagodi pregled	65
3.2.4.3	Prikaži alarne	68
3.2.5	Pomoć	69
3.2.5.1	O softveru <b>Therapy Monitor</b>	69
3.2.5.2	Informacije o licenci	69
<b>3.3</b>	<b>Therapy Monitor navigacija</b>	70
3.3.1	Sesije	70
3.3.2	Filteri	71
<b>3.4</b>	<b>Područje s detaljima sistema Therapy Monitor</b>	72
3.4.1	Ime	72
3.4.2	Podaci o masi	74
3.4.3	UF	77
3.4.4	Preskripcija	82

---

3.4.5	Postavke uređaja .....	85
3.4.6	Mjerne vrijednosti sistema .....	87
3.4.7	Krvni pritisak .....	89
3.4.8	Prep. ....	92
3.4.9	Poruke .....	93
3.4.10	Lijek .....	94
3.4.11	Krevet/mjesto .....	98
3.4.12	Komentar .....	98
3.4.13	Izvještaji .....	98
3.4.14	Dijalizator .....	99
3.4.15	Početak sesije .....	99
3.4.16	Kraj sesije .....	99
3.4.17	Rizici .....	100
3.4.18	Kart. ....	100
3.4.19	Uređaj .....	101
3.4.20	Stanje uređaja .....	101
3.4.21	Dezinficijens .....	101
3.4.22	Potrošni materijali .....	102
3.4.23	Lab. na mreži .....	104
3.4.24	Efikasnost .....	105
3.4.25	Završi .....	106
3.4.26	BCM .....	108
3.4.27	Rezultati tretmana .....	111
3.4.28	Mjere .....	114
3.4.29	Događaji .....	115
3.4.30	Oso. ....	118
3.4.31	Temperatura .....	118
3.4.32	Vanjska lab. ....	119
3.4.33	Prilagođeni prikaz .....	119
3.4.34	Sažetak .....	119
<b>3.5</b>	<b>Programska logika .....</b>	<b>120</b>
3.5.1	FME upravljanje korisnicima .....	120
3.5.2	Sistem upravljanja eksternom bazom podataka (EDBMS) .....	120
3.5.3	Izračun UF-e .....	120
3.5.4	Prijenos podataka u sistem za dijalizu .....	121
3.5.4.1	Preuzimanje .....	121
3.5.4.2	Panel za razmjenu podataka (dXp) .....	121
3.5.5	Prikupljanje podataka na mreži .....	121

## 4 Ploča za razmjenu podataka

<b>4.1</b>	<b>Uvod .....</b>	<b>123</b>
<b>4.2</b>	<b>Upravljački elementi za unos podataka .....</b>	<b>123</b>
4.2.1	Glavni upravljački elementi su: .....	123
<b>4.3</b>	<b>Pokretanje i zaustavljanje dXp .....</b>	<b>126</b>
<b>4.4</b>	<b>Pre-masa .....</b>	<b>127</b>
<b>4.5</b>	<b>UF .....</b>	<b>128</b>
<b>4.6</b>	<b>Preskripcija .....</b>	<b>129</b>
<b>4.7</b>	<b>Prep. ....</b>	<b>130</b>
<b>4.8</b>	<b>Poruke .....</b>	<b>131</b>

---

4.9	Lijek.....	132
4.10	Događaji.....	134
4.11	Potrošni materijali .....	138
4.12	Mjere .....	139
4.13	Dezinficijens.....	140
4.14	BCM.....	140
4.15	Rizici .....	141
4.16	Lab. na mreži.....	142
4.17	Vanjska lab.....	143
4.18	Temperatura.....	143
4.19	Post-masa.....	144
4.20	Završi .....	145
4.21	Sažetak .....	146
4.22	Informacije.....	147

## 5 Administracija

5.1	Opis rukovanja greškama .....	149
5.2	Ponašanje u izuzetnim situacijama.....	149
5.3	Sigurnosna kopija podataka.....	150

## 6 Definicije

6.1	Simboli.....	151
-----	--------------	-----

# 1 Važne informacije

## 1.1 Uvod

Ovo Uputstvo za upotrebu sadrži sve potrebne informacije za rad softverskog sistema **Therapy Monitor**. Prije korištenja softvera potrebno je da proizvođač korisnike uputi u način korištenja softvera i da se korisnici detaljno upoznaju sa sadržajima Uputstva za upotrebu.

Ovaj priručnik služi kao referentni vodič u slučaju pojave problema tokom svakodnevnog rada.

Ovaj softver smiju koristiti samo korisnici koji su upućeni u propisan rad softvera i propisno rukovanje softverom.

Sistem **Therapy Monitor** sastoji se od **Therapy Monitor** klijenta (koji obuhvata grafičko korisničko sučelje), FME sistema upravljanja korisnicima, ploče za razmjenu podataka dataXchange panel - dXp (nadzor pored bolesničkog kreveta 5008/6008) i FIS komunikacijskog servera (Fresenius Interface Server). Funkcionalnost FIS servera i rad nisu dio ovog Uputstva za upotrebu.

**Therapy Monitor** klijent ispunjava sljedeće zahtjeve:

- Dokumentacija o tretmanu hemodialize u centru za dijalizu.
- Prikaz i unos podataka tretmana. Podaci tretmana uglavnom se dodjeljuju online, ali ih je moguće unijeti i ručno.
- Pomoćne funkcije za izračune, kao što su određivanje potrebnih parametara ultrafiltracije na temelju trenutne mase pacijenta.
- Pristupna korisnička aplikacija za eksternu bazu podataka dijalize, prilagođena zahtjevima i pravima pristupa medicinskom osoblju, čiji su raspon i funkcionalnost povezani s obavljanjem tretmana dijalize.

Informacije i podaci koji su sadržani u ovom priručniku mogu se promjeniti bez obavještenja. Umnožavanje i distribucija bilo kojeg dijela ovog priručnika ili programa za bilo koju svrhu strogo su zabranjeni bez izričitog pismenog odobrenja. Kopije se smiju izraditi samo u opsegu dozvoljenom prema važećem zakonu. Otkrivanje trećim stranama je zabranjeno. Moguće su greške i promjene bez obavještenja.

## 1.2 Način korištenja Uputstva za upotrebu

### Svrha

Ovaj priručnik je namijenjen za:

- učenje
- referentne svrhe

### Promjene

Promjene Uputstva za upotrebu primijenit će se u novom izdanju, dopunskim listovima ili informacijama o proizvodu.

Ovaj priručnik u pravilu je predmet izmjene bez prethodne najave.

### 1.2.1 Značenje upozorenja

Savjetuje rukovatelja u vezi opasnosti koje nose rizik ozbiljnih do potencijalno smrtnih tjelesnih povreda ukoliko se ne slijede mјere za izbjegavanje opisanog rizika.



#### Upozorenje

##### Tip i uzrok rizika

Moguće posljedice izloženosti riziku.

- Mјere za izbjegavanje rizika.

Upozorenja mogu odstupati od gore navedenog uzorka u sljedećim slučajevima:

- ako upozorenje opisuje više rizika
- ako nije moguće detaljno navesti specifičan rizik u upozorenju

### 1.2.2 Značaj napomena



#### Napomena

Rukovatelju ukazuje da nepridržavanje ovih informacija može rezultirati u sljedećim situacijama:

- oštećenje uređaja
- zahtijevane funkcije neće biti izvršene nikako ili neće biti izvršene pravilno

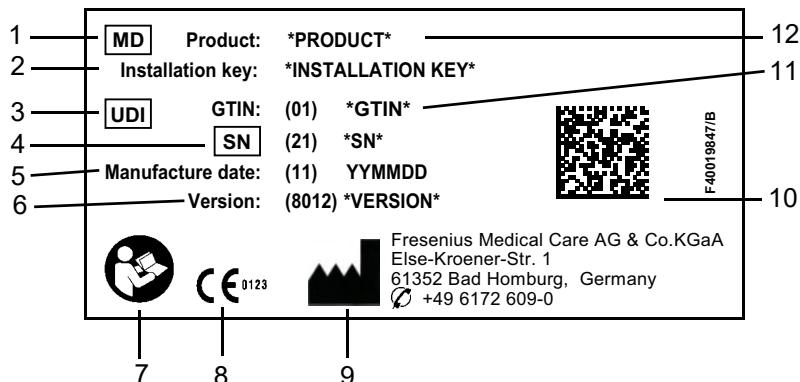
### 1.2.3 Značaj savjeta



#### Savjet

Informacije koje pružaju korisne savjete za jednostavno rukovanje.

## 1.3 Identifikacijska naljepnica



1. Medicinski uređaj (Medical Device)
2. Instalacioni kod
3. Jedinstvena identifikacija uređaja (Unique Device Identification)
4. Serijski broj (Serial Number)
5. Datum proizvodnje (datum izrade softverskog proizvoda)
6. Verzija
7. Pridržavajte se Uputstva za upotrebu
8. CE oznaka
9. Adresa proizvođača
10. Kod matrice podataka sa UDI informacijama
11. Broj stavke globalne trgovine
12. Proizvod

## 1.4 Rječnik

Ovaj rječnik je lista pojmova i skraćenica koje se često koriste u ovoj dokumentaciji. Svaki od tih pojmova je kratko objašnjen:

### Aktivna sesija

Sesija je aktivna ako su tretman dijalize i/ili aktivnosti dokumentiranja koje obavlja medicinsko osoblje još uvijek aktivni. Nakon završetka svih aktivnosti sesija se zatvara, a svi relevantni podaci prenose u sistem upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS. Bilježenje podataka aparata ili unosa osoblja moguće je samo dok su sesije aktivne.

### EDBMS

Sistem upravljanja eksternom bazom podataka (External Database Management System)

### FIS

Fresenius Interface Server

<b>Identifikaciona kartica pacijenta</b>	Ta kartica sadrži ID pacijenta za automatsko prijavljivanje pacijenta na sistem.
<b>Sesija</b>	Podatkovni zapis koji se odnosi na pojedinačnog pacijenta i pojedinačni tretman dijalize. Svi podaci koje je zabilježio aparat ili koje je ručno unijelo medicinsko osoblje dodjeljuju se određenoj sesiji. Sesija može imati dva stanja: aktivna i zatvorena.
<b>TMon</b>	<b>Therapy Monitor</b>
<b>Zatvorena sesija</b>	Sesija koja više ne bilježi podatke aparata i unosa osoblja. Zatvorene sesije koriste se za svrhe dokumentiranja i statističke svrhe.

## 1.5 Opis programa

Program obuhvaća GUI (grafičko korisničko sučelje) za korisnike.

Ovaj softver ispunjava sljedeće zahtjeve:

- Dokumentacija o tretmanu hemodijalize.
- Prikaz i unos podataka tretmana. Podaci tretmana uglavnom se dodjeljuju online, ali ih je moguće unijeti i ručno.
- Pomoćna funkcija za izračune, kao što su određivanje potrebnih parametara ultrafiltracije na temelju trenutne mase pacijenta.
- Pristupna korisnička aplikacija za eksternu bazu podataka dijalize, prilagođena zahtjevima i pravima pristupa medicinskog osoblja, čiji su raspon i funkcionalnost povezani s obavljanjem tretmana dijalize.

## 1.6 Predviđena namjena

### 1.6.1 Medicinska namjena

- Sistem **Therapy Monitor** namijenjen je za dobijanje, izračun, pohranjivanje, prikaz i prijenos parametara tretmana dijalize. Riječ je o sistemu za praćenje i osiguranje kvaliteta tretmana dijalize za više korisnika koji radi kao klijent-server aplikacija na Windows platformi.
- Glavni zadatak sistema je sakupljanje i administriranje podataka specifičnih za tretman za dokumentaciju i ocjenu.
- Podatke je moguće preuzimati automatski s povezanih medicinskih uređaja i putem uvoza iz eksterne baze podataka. Osim toga, podatke je moguće unositi manuelno u **Therapy Monitor** putem radne stанице klijenta ili dataXchange panela. **Therapy Monitor** može samostalno izračunati dobijene parametre na temelju ovih unosa.
- Svi podaci o tretmanu pohranjuju se lokalno i moguće ih je dodatno prenijeti u eksternu bazu podataka radi daljnje obrade.

### 1.6.2 Predviđena skupina pacijenata

Skupina pacijenata je definirana preko kompatibilnih HD uređaja.

### 1.6.3 Predviđeni korisnici/okruženje

- Sistem koriste ljekari i medicinsko osoblje.
- **Therapy Monitor** nije predviđen za korištenje od strane pacijenata.
- Sistem se može koristiti u stacionarnim kliničkim jedinicama i ambulantnim odjelima za dijalizu.
- Instalaciju sistema **Therapy Monitor** mora obaviti ovlašteni tehničar.

### 1.6.4 Neželjena dejstva

Ne postoje.

### 1.6.5 Kontraindikacije

Ne postoje.

## 1.7 Interakcija s drugim sistemima

- Sustemi dijalize:
  - porodica uređaja 4008 s:  
UDL INTERFACE 4008 ili  
BSL 2001i + Cardbox ili  
opcija mreže i čitača kartica
  - porodica uređaja 5008
  - porodica uređaja 6008
  - porodica uređaja 2008 s:  
UDL EXTERNAL DEVICE
  - Genius
- Vage s:
  - UDL EXTERNAL DEVICE ili  
BSL 2001e
- Sistem za praćenje krvnog pritiska s BSL 2001e
- Jonometar s BSL 2001e
- Sistem upravljanja eksternom bazom podataka (EDBMS): funkcija razmjene podataka sistema **Therapy Monitor** omogućuje uvoz podataka u sistem upravljanja eksternom bazom podataka i izvoz podataka iz sistema upravljanja eksternom bazom podataka.
- Računarski hardver i serversko okruženje: sistem **Therapy Monitor** zahtijeva potpunu instalaciju FIS komunikacijskog servera.

## 1.8 Sistemski zahtjevi

Sistem **Therapy Monitor** zahtijeva potpunu instalaciju FIS komunikacijskog servera.

Instalaciju sistema **Therapy Monitor** mora obaviti ovlašteni tehničar.



### Napomena

Sistem **Therapy Monitor** smije se koristiti samo u kombinaciji sa sistemima za dijalizu 4008 H/S od verzije softvera 2.50, 4008 E/B od verzije softvera 4.50, 4008 V10 sa verzijom softvera ispod 11.8 4008 V10 sa opcijom mreže i čitača kartica od verzije softvera 11.8, 5008/5008S od verzije softvera 3.52 i 6008.



### Upozorenje

#### Rizik po pacijenta kao rezultat oštećenih podataka

Sistem **Therapy Monitor** može raditi pravilno samo kada su ispunjeni svi hardverski i softverski zahtjevi i kada je pravilno izvršena instalacija i konfiguracija svih komponenti sistema **Therapy Monitor**.

- Hardverski i softverski zahtjevi za računar, kao i uputstva za instalaciju i konfiguraciju mogu se pronaći u servisnom priručniku za **Therapy Monitor**.
- Instalaciju i konfiguraciju mora obaviti kvalifikovani servisni tehničar.

## 1.9 IT okruženje

Sistem **Therapy Monitor** je složena klijent-server medicinska softverska aplikacija, koja funkcioniра u okviru IT mreže u bolnici i koja podrazumijeva uređaje za dijalizu, vase, uređaje za analizu, aplikacijske servere, web servere, servere za baze podataka, radne stanice klijenta, kao i širok spektar mrežne opreme (prekidači, ruteri, utikači, kablovi za povezivanje, itd.).

Postoje jasni IT zahtjevi (hardver i softver) za svaku komponentu jedne tako složene mreže.

Za detaljne informacije o IT okruženju potrebnom za funkcioniranje sistema **Therapy Monitor**, pogledajte servisni priručnik za **Therapy Monitor**, poglavlje 5 'IT okruženje'.



### Napomena

Mi preporučujemo 19" monitor. Rezolucija treba biti 1280 x 1024 na ekranu od 19". Veličinu pisma ne treba skalirati, nego ostaviti u standardnoj veličini (100%). Druge postavke mogu rezultirati nepotpunim prikazom nekih slova.



### Napomena

Računar koji radi u okruženju pacijenta mora biti u skladu sa standardom prema normi EN 60601-1.

## 1.10 Rad

### Važna uputstva za rad

Ako se pri verifikaciji podataka pacijenta otkrije odstupanje između parametara koje je propisao ljekar i parametara prikazanih u uređaju za dijalizu, korisnici moraju provjeriti i korigirati standardne postavke sistema prije početka tretmana.

Prikazane vrijednosti na uređaju za dijalizu potrebno je uporediti sa preskripcijom ljekara.



### Upozorenje

#### Rizik po pacijenta kao rezultat pogrešnih parametara tretmana

Ako korisnik zaboravi da manuelno memoriše izmijenjene UF podatke, izmijenjeni podaci neće biti korišteni u predstojećem tretmanu.

- Manuelne izmjene UF podataka se moraju memorisati kako bi postale efektivne.
- Korisnik je odgovoran za rukovanje podacima.



### Upozorenje

#### Rizik po pacijenta kao rezultat pogrešnih parametara tretmana

Unos netačnih UF podataka može dovesti do pogrešnog tretmana pacijenta.

- Korisnici se moraju uvjeriti da su uneseni podaci tačni i da nisu unesene pogrešne vrijednosti.



### Upozorenje

#### Rizik po pacijenta kao rezultat pogrešnih parametara tretmana

Manuelno izmijenjeni podaci možda nisu memorisani pravilno na server u slučaju da je ugrožen unos ili prenos od strane softverskih ili hardverskih grešaka što može dovesti do pogrešnog tretmana za pacijenta.

- Korisnici moraju nakon memorisanja provjeriti da li se prikazani podaci podudaraju s unesenim informacijama.
- Ako se prikazani podaci ne podudaraju s unesenim informacijama, korisnik mora ponovo unijeti pravilne podatke, memorisati ih i provjeriti ponovo.



### Upozorenje

#### Rizik po pacijenta kao rezultat pogrešnih parametara tretmana

U slučaju da je server offline, uneseni podaci se ne mogu memorisati pravilno. Kao rezultat, izmjenjeni podaci neće biti korišteni u predstojećem tretmanu.

- Manuelne izmjene UF podataka se moraju memorisati na server kako bi postale efektivne. Zbog toga je obavezna pravilna povezanost sa serverom.
  - Ispravna veza sa serverom je označena zelenim statusnim signalom indikatora na dnu desnog ugla ekrana.
  - Nedostatak veze označava se crvenim signalom.
  - Korisnik treba biti svjestan toga da gubitak podataka nije moguće uvijek spriječiti.
- 



### Upozorenje

#### Rizik po pacijenta kao rezultat oštećenih podataka

#### Rizik po pacijenta kao rezultat pogrešne terapeutske odluke

Greška u softveru ili hardveru može dovesti do oštećenja podataka o tretmanu prikazanih u sistemu **Therapy Monitor**. Na osnovu tih netačnih podataka može doći do pogrešnih terapeutskih odluka.

- Podaci o tretmanu s aparata ne mogu zamijeniti kliničku procjenu. Pacijenta i sve dostupne podatke treba ocijeniti ljekar.
- 



### Upozorenje

#### Rizik po pacijenta kao rezultat pogrešne terapeutske odluke

Softverske i hardverske greške mogu uzrokovati gubitak podataka kada se izvoze podaci uređaja na sistem upravljanja eksternom bazom podataka. Klinički doktor koji prati pacijenta uz pomoć podataka prikazanih u sistemu upravljanja eksternom bazom podataka neće primjetiti ovaj gubitak podataka i stoga može propustiti važne događaje koji su se desili tokom praćenog tretmana.

- Nemojte pratiti pacijenta samo putem sistema upravljanja eksternom bazom podataka.
  - Podaci uređaja koji se izvezu tokom tretmana (sa **Therapy Monitor** na sistem upravljanja eksternom bazom podataka) služe isključivo za dokumentaciju.
-



### Upozorenje

#### Rizik po pacijenta kao rezultat neprimjećenih alarmnih signala

Problemi na mreži mogu prekinuti vezu između uređaja za dijalizu i sistema **Therapy Monitor**. Stoga može doći do kašnjenja ili gubitka podataka o alarmu uređaja za dijalizu dok se podaci transferiraju prema sistemu **Therapy Monitor**.

- Korisnici se moraju uvjeriti da su dovoljno blizu uređaju za dijalizu kako bi mogli primijetiti sve alarne i upozorenja koje on izdaje.
- Alarne i upozorenja uređaja za dijalizu se ne smiju pratiti putem sistema **Therapy Monitor**.



### Napomena

TMon sistem smije koristiti samo kvalifikovano i obučeno osoblje.

Trajne promjene podataka smiju se obavljati samo u sistemu EDBMS.



### Napomena

#### Opcije eksterne veze

Dodatna oprema priključena na medicinsku električnu opremu mora biti u skladu s odgovarajućim IEC ili ISO standardima (npr. IEC 60950 za opremu informacijske tehnologije). Osim toga, sve konfiguracije moraju biti u skladu sa zahtjevima standarda za medicinsku električnu opremu (vidjeti IEC 60601-1-1 ili član 16 3. izdanja IEC 60601-1). Svaka osoba koja na medicinsku električnu opremu priključuje dodatnu opremu smatra se „instalaterom sistema” i stoga je odgovorna za usklađenost konfiguracije sa standardima za medicinsku električnu opremu. Imajte na umu da lokalni zakoni imaju prednost nad gore navedenim zahtjevima. U slučaju nedoumice obratite se odjelu tehničke službe ili lokalnom zastupniku.

## 1.11 Referentni dokumenti

- Uputstvo za upotrebu modela 4008
- Uputstvo za upotrebu modela 5008
- Uputstvo za upotrebu modela 6008

## 1.12 Prijava ozbiljnih incidenata

Ozbiljan događaj znači svaki događaj koji direktno ili indirektno vodi do bilo čega navedenog u nastavku:

- Smrt bolesnika, korisnika ili drugog lica.

- Privremeno ili trajno ozbiljno pogoršanje zdravstvenog stanja bolesnika, korisnika ili nekog drugog lica.
- Ozbiljna prijetnja po javno zdravlje.

Ukoliko se desi bilo koji ozbiljan događaj u vezi sa uređajem, odmah obavijestite nadležnog ljekara.

Prijavite ovaj ozbiljan događaj proizvođaču u skladu sa označavanjem (EU) i, ako je potrebno, nadležnom lokalnom tijelu.

Unutar EU, korisnik i/ili bolesnik mora prijaviti proizvođaču svaki ozbiljan događaj koji se desio u vezi s uređajem i nadležnoj službi države članice EU u kojoj se korisnik i/ili bolesnik nalazi.

## 1.13 Certifikati

**Therapy Monitor** je medicinski uređaj iz klase IIa u skladu sa odredbom (EU) 2017/745 Evropskog parlamenta i Vijeća od 5. aprila 2017. o medicinskim uređajima (MDR).

Na vaš zahtjev, lokalna servisna služba na raspolaganje će staviti trenutno važeće verzije EC certifikata.

## 1.14 SVHC (REACH)

Za informacije o SVHC prema čl. 33 odredbe (EC) br. 1907/2006 („REACH”) koristite ovu stranicu:

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



## 1.15 Propisi za odlaganje na otpad

Proizvod i njegovo pakiranje odložite u otpad u skladu sa lokalnim propisima za odlaganje u otpad. Nije potrebno preduzimanje nikakvih posebnih mjera za sigurno odlaganje proizvoda i njegovog pakiranja na otpad.

## 1.16 Pomoć i podrška

Upite pošaljite na:

<b>Proizvođač</b>	Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA Else-Kröner-Str. 1 61352 Bad Homburg NJEMAČKA Telefon: +49 6172 609-0 <a href="http://www.freseniusmedicalcare.com">www.freseniusmedicalcare.com</a>
<b>Međunarodni servis</b>	Fresenius Medical Care Deutschland GmbH Digital Services Operations Else-Kröner-Str. 1 61352 Bad Homburg NJEMAČKA Telefon: +49 6172 609-7000 Faks: +49 6172 609-7106 E-pošta: <a href="mailto:digital-operations@fmc-ag.com">digital-operations@fmc-ag.com</a>

## 1.17 Opća uredba o zaštiti podataka (GDPR)

### 1.17.1 Primjena u skladu sa GDPR

**GDPR** (Opća uredba o zaštiti podataka) je zakon koji je uveden u Evropskoj uniji. **Therapy Monitor V2.3** omogućava korištenje potpuno usklađeno sa **GDPR**. Sljedeći elementi koji su relevantni za GDPR su implementirani u sistemu **Therapy Monitor**:

- Svi lični podaci o pacijentu u bazi podataka sistema **Therapy Monitor** su šifrirani;
- Svi lični podaci korisnika u bazi podataka **FME sistema upravljanja korisnicima** su šifrirani;
- Sva komunikacija između aplikacija za klijenta, kao što su **Therapy Monitor klijent**, **dataXchange panel**, ili **FME alat za upravljanje korisnicima** i FIS servera je šifrirana;
- Integritet sve komunikacije je osiguran pomoću različitih tehničkih opcija, kao što je ciklična provjera redundantnosti;
- Lični podaci o pacijentu se koriste samo kada je to nužno neophodno, na primjer kada je pravilna identifikacija pacijenta obavezna i od suštinskog značaja;
- Pacijenti mogu zatražiti štampani izvještaj sa svim ličnim i medicinskim podacima koji su obrađeni u sistemu **Therapy Monitor**, tokom bilo kojeg vremenskog perioda. To se postiže preko specifične **GDPR** stavke izbornika, koja omogućava izdvajanje podataka iz baze podataka sistema **Therapy Monitor** i njihov izvoz u format za štampu (PDF);

- Pacijenti mogu zatražiti da njihovi lični podaci budu anonimni/izbrisani u sistemu **Therapy Monitor**. To se postiže preko specifične **GDPR** stavke izbornika koja omogućava anonimizaciju ličnih podataka o pacijentu ili potpuno brisanje podataka o pacijentu u/iz baze podataka sistema **Therapy Monitor**;
- Pacijenti mogu zatražiti kopiju svojih ličnih i medicinskih podataka iz sistema **Therapy Monitor**, tokom bilo kojeg vremenskog perioda, u formatu koji se može računarski očitati. To se postiže preko specifične **GDPR** stavke izbornika, koja vrši izdvajanje podataka iz baze podataka sistema **Therapy Monitor** i njihov izvoz u XML formatu;
- Pacijenti mogu zatražiti ispravku svojih ličnih podataka u sistemu **Therapy Monitor**;
- Sve radnje korisnika izvršene u sistemu **Therapy Monitor**, **dXp** i **FME alatu za upravljanje korisnicima** su protokolisane. Protokol korisnika se može filtrirati prema vremenu, korisniku ili pacijentu, i može se vidjeti, štampati i izvesti u formatu koji se može računarski očitati;
- Protokol o radnjama korisnika ne samo da evidentira operacije pisanja ili brisanja koje su izvršili korisnici, već i operacije čitanja, što omogućava kreiranje jasnog dnevnika o informacijama koje je pročitao, izmjenio ili izbrisao bilo koji korisnik;
- **Therapy Monitor** definira složen sistem za upravljanje korisničkim pristupom, koji podrazumijeva autentifikaciju korisnika, ovlaštenje korisnika, korisničke uloge, korisnička odobrenja, itd. Samo korisnici koji imaju odgovarajuće odobrenje (pravo) mogu pristupiti određenoj funkciji sistema **Therapy Monitor**;
- **Therapy Monitor** definira posebno pravo koje omogućava samo imenovanim korisnicima mijenjanje ili brisanje informacija koje su kreirali drugi korisnici;
- Ovisno o konfigurisanom stepenu sigurnosti koji je definirao klijent, **Therapy Monitor** zahtijeva od korisnika prijavu svaki put prilikom pokretanja aplikacije ili svaki put kada se izvršava operacija pohranjivanja;
- Sve mjere sigurnosti u sistemu **Therapy Monitor** se implementiraju i standardno su konfigurisane.

### 1.17.2 Lični podaci o pacijentu koji se obrađuju u sistemu **Therapy Monitor**

**Therapy Monitor** uopće ne kreira evidenciju o pacijentu, sa ili bez ličnih podataka o pacijentu.

Podaci o pacijentu se uvoze u **Therapy Monitor** iz posebne kliničke softverske aplikacije (koja se općenito naziva **EDBMS** – sistem upravljanja eksternom bazom podataka). Uvoz podataka je utemeljen na precizno definiranom sučelju za podatke.

U skladu sa sučeljem **TMon-EDBMS**, sljedeći lični podaci o pacijentu se uvoze iz sistema **EDBMS**:

- ime, prezime, datum rođenja i spol pacijenta;

- adresa pacijenta (zemlja, grad, ulica, broj, poštanski broj);
- telefonski brojevi pacijenta (privatni i poslovni);
- lični identifikacijski broj pacijenta;
- nacionalnost;
- ime i broj telefona ljekara opće prakse;
- ime i broj telefona najbližih srodnika.

Logika za korištenje ovih ličnih podataka je sljedeća:

Ime pacijenta i datum rođenja se koriste za identifikaciju pacijenta. Uređaji za dijalizu komuniciraju sa **Therapy Monitor** i prikazuju ime, prezime i datum rođenja pacijenta na ekranu uređaja. Medicinska sestra mora potvrditi identitet pacijenta prije početka preuzimanja preskripcije iz sistema **Therapy Monitor**.

Adresa i telefonski brojevi pacijenta se uglavnom koriste za organiziranje transporta pacijenta iz/u klinike za dijalizu.

Lični identifikacijski broj pacijenta je obično neophodan lokalnim ustanovama zdravstvenog osiguranja.

Nacionalnost pacijenta se koristi kako bi se obezbijedilo odgovarajuće medicinsko osoblje koje će pomoći pacijentu u klinici, u slučaju da pacijent ne govori lokalni jezik. Podaci o ljekaru opće prakse su potrebni iz očiglednih medicinskih razloga. Isto vrijedi za podatke o najbližim srodnicima.

### 1.17.3 Specifična GDPR stavka izbornika

Specifična stavka izbornika **GDPR radnje** postoji u izborniku Datoteka. Ovoj stavki izbornika mogu pristupiti samo korisnici koji imaju dodijeljeno GDPR korisničko pravo. Ova stavka izbornika pruža mogućnost za sljedeće GDPR radnje:

- anonimiziranje ličnih podataka bilo kojeg pacijenta za bilo koji vremenski period;
- brisanje svih sesija o dijalizi za bilo kojeg pacijenta za bilo koji vremenski period;
- izvoz ličnih i medicinskih podataka bilo kojeg pacijenta i za bilo koji vremenski period u eksternu datoteku, u formatu koji se može računarski očitati (XML);
- izvoz ličnih i medicinskih podataka bilo kojeg pacijenta i bilo koji vremenski period u eksternu datoteku, u formatu koji se može štampati (PDF).



#### Napomena

Radnje anonimiziranja i brisanja ličnih podataka pacijenta se takođe trebaju izvršiti na nivou EDBMS-a.

Za detaljan opis stavke izbornika GDPR radnje (vidjeti poglavje 3.2.1.4 na stranici 38).



## 2 Osnovne informacije o TMon sistemu

### 2.1 TMon i Windows

Sistem Therapy Monitor system (TMon) razvijen je za operativni sistem Microsoft® Windows®. Prije početka praktičnog rada sa TMon, potrebno je da se upoznate sa osnovnim operacijama grafičkog korisničkog sučelja Windows®. Ako već imate iskustvo s tim, preskočite ovo poglavlje. U suprotnom, sljedeći odlomak može vam biti koristan za pokretanje TMon sistema na računaru. Zahvaljujemo na razumijevanju činjenice da detaljan uvod u operativni sistem Windows® ne čini dio ovog Uputstva za upotrebu.

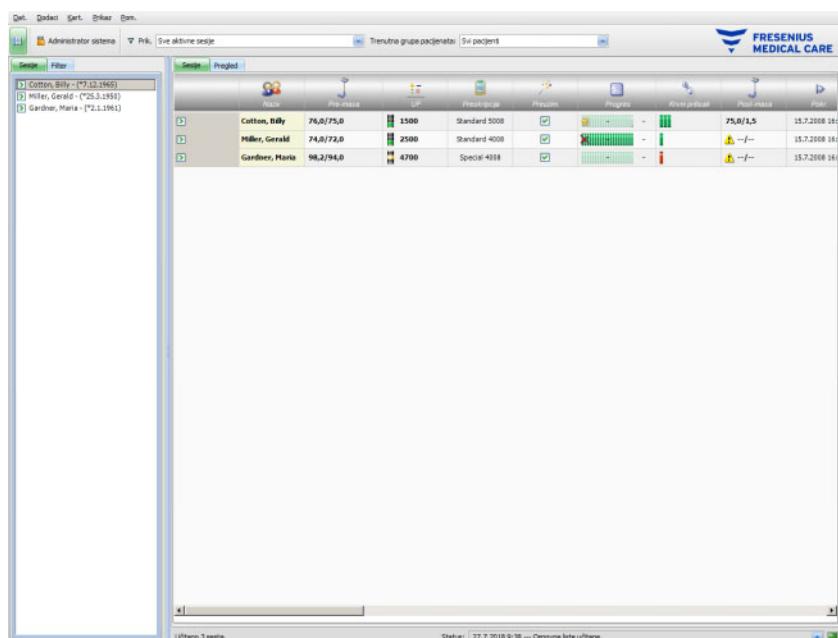
Ako je potrebno, pročitajte osnovne korisničke priručnike za Microsoft® Windows®, koji su dostupni u knjižarama ili online.

### 2.2 Pokretanje sistema

Pokrenite računar, uključite monitor i pričekajte do pojave Windows radne površine. Ako je dostupan u vašoj verziji sistema Windows®, početni izbornik možete pronaći u donjem lijevom uglu, kojeg možete otvoriti klikom na polje **Start**. U otvorenom početnom izborniku kliknite na polje **(All) Programs**. Pronađite mapu programa **Fresenius Medical Care** i kliknite na nju. U mapi programa kliknite na **Therapy Monitor** kako biste pokrenuli program.

Alternativno, program možete pokrenuti dvostrukim klikom na ikonu prečice za **Therapy Monitor** na vašoj radnoj površini.

**Therapy Monitor** prozor nakon pokretanja programa:



## 2.3 Ovako radi Therapy Monitor

Ako se upoznate s osnovnim radom TMon sistema u ovom poglavlju, kasnije će biti lakše razumjeti koncept rada programa.

Pri prvom pokretanju, **Therapy Monitor** klijent šalje listu tema aplikaciji FME sistema upravljanja korisnicima. Stoga je važno da se, prije prvog pokretanja FME sistema upravljanja korisnicima, sistem **Therapy Monitor** najprije pokrene, i zatim zatvoriti kako bi se dodijelila korisnička prava pristupa. **Therapy Monitor** klijent se zatim može ponovo pokrenuti. Za detaljne informacije o načinu korištenja FME sistema upravljanja korisnicima pogledajte odgovarajuće Uputstvo za upotrebu (FME sistem upravljanja korisnicima).

Za prikaz pacijenta u **Therapy Monitor** klijentu na trenutni dan tretmana, pacijenta prvo trebate evidentirati kao opciju **novi pacijent** u povezanom sistemu EDBMS. Tu unosite i administrativne podatke pacijenta i pohranjujete individualni režim dijalize planiranih dana tretmana (više informacija o sistemu upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS možete pronaći u odgovarajućem priručniku).

Tokom ovog postupka registracije povezani sistem upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS automatski izdaje identifikacijski broj specifičan za pacijenta (ID za praćenje). Sljedeći korak je programiranje nove kartice pacijenta. Program za uređivanje kartice pristupa odnosnom identifikacijskom broju i zapisuje ga na karticu zajedno s imenom i datumom rođenja pacijenta.

Pacijent sad postoji u sistemu i prije svakog tretmana samo je potrebno obaviti prijavu u **Therapy Monitor** klijentu. Dnevna prijava standardno se obavlja automatski kada se aktivira prvo mjerjenje umetanjem kartice pacijenta u čitač kartica, npr. na vagama za pacijenta. Ime pacijenta sada se pojavljuje na ekrantu, a u pozadini se podaci potrebni za ovaj tretman (režim dijalize i pojedinosti) iz sistema EDBMS prenose u sistem **Therapy Monitor**.

Sve propisno podešene **Therapy Monitor** radne stanice sada će prikazati sve aktivnosti trenutnih tretmana. Rezultati mjerjenja iz priključene medicinske opreme pojavljuju se odmah nakon svakog mjerjenja ili se ažuriraju svake minute tokom kontinuiranog bilježenja vrijednosti mjerjenja (npr. podaci mjerjenja postupka dijalize). Ovu automatski zabilježenu dokumentaciju tretmana možete završiti ručnim dodavanjima i prilagođavanjima. Odabirom opcije **Završi / zatvor sesiju** na završetku tretmana podaci zabilježenog tretmana automatski se prenose na povezani sistem upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS radi dugoročne pohrane i ocjene. Isto se događa i u slučaju korištenja opcije **Zatvor više sesija**.

Standardno možete očitati iste informacije na svim TMon klijentima TMon sistema. Čim se automatski zabilježeni podaci prime iz povezane medicinske opreme, ekrani svih TMon klijenata osvježavaju se u intervalima od otprilike 5 sekundi. Kad obavljate ručne unose u **Therapy Monitor** klijent, ovi unosi se skoro odmah pojavljuju na svim drugim ekranima klijenta.

## 2.4 Zaštita podataka u TMon sistemu

TMon sistem radi s kontrolom pristupa.

Korištenjem FME sistema upravljanja korisnicima i odabirom odgovarajućih opcija određujete aktivnosti programa i opcije za koje je potrebna autentifikacija korisnika u vidu korisničkog imena i lozinke. Dodatno je moguće odrediti različite grupe korisnika (ljekarji, medicinsko osoblje, tehničari, itd.), obaviti dodjelu zaposlenika odgovarajućoj grupi i dodjelu prava pristupa za korisnika ili grupu. Za više informacija pogledajte odgovarajuće Uputstvo za upotrebu (FME sistem upravljanja korisnicima).

U slučaju da zaboravite korisničko ime i/ili lozinku koja vam je dodijeljena, kontaktirajte glavnu sestru klinike ili bilo kojeg drugog pouzdanog korisnika programa FME sistema upravljanja korisnicima. U slučaju tehničkih problema, zatražite pomoć od lokalne ili centralne službe za podršku kao što je opisano (vidjeti poglavljje 1.16 na stranici 17).

Kartica pacijenta (vidjeti poglavljje 2.3 na stranici 22) se čuva na klinici. U slučaju gubitka kartice pacijenta, pacijent treba biti upućen da kontaktira zaduženo medicinsko osoblje, kako bi oni mogli programirati novu karticu pacijenta sa ispravnim informacijama o pacijentu.

Ovisno o FIS postavkama, posebno **Therapy Monitor** korisničko pravo pod nazivom „Promjena/brisanje podataka od drugih korisnika“ se može dodijeliti korisnicima i korisničkim grupama. Korisnik koji nema ovo pravo ne može mijenjati ili brisati podatke koji su kreirani ili obrađeni od strane drugih korisnika. Pokušaj da se to uradi će za posljedicu imati sljedeću poruku o grešci: ‘Nemate dozvolu za uređivanje ili brisanje podataka koje su kreirali drugi korisnici.’

Specifično GDPR korisničko pravo se može dodijeliti korisnicima i korisničkim grupama. Samo oni korisnici koji imaju ovo pravo mogu vršiti radnje u vezi sa GDPR, kao što je opisano (vidjeti poglavljje 1.17.3 na stranici 19).

Korisničko podopravo pod nazivom 'Globalno', pod pravom 'Promijeni postavke aplikacije' se može dodijeliti korisnicima i korisničkim grupama. Samo oni korisnici koji imaju ovo pravo mogu mijenjati sigurnosne postavke aplikacije, kao što je opisano (vidjeti poglavljje 3.2.2.1 na stranici 39).



### Upozorenje

#### Rizik po pacijenta kao rezultat pogrešne terapeutske odluke

U slučaju da pojedinačna korisnička prava nisu podešena prema pojedinačnim kvalifikacijama i odgovornostima, korisnik može uređivati podatke preskripcije za koje on/ona nije kvalifikovan/a da donosi sud. Uređena preskripcija može dovesti do pogrešnog tretmana pacijenta.

- Autorizacije korisnika smiju se dodijeliti samo u skladu s korisničkom grupom kojoj pripada zaposlenik.

## 2.5 Kvarovi i šta se dešava ako ...

Programi koji su uključeni u TMon sistem pažljivo su razvijeni i u skladu su s visokim standardima kvaliteta.

Kao što je slučaj sa svakim softverom, međutim, kvarovi se mogu pojaviti u izuzetnim slučajevima. Ako se tokom rada sa sistemom **Therapy Monitor** pojavi poruka o grešci ili ako se program samostalno zatvori, izadite iz programa i zatim ga ponovo pokrenite.

Pri ponovnom pokretanju automatski će se obaviti provjera sistema i prema potrebi ispravka sistema, tako ne treba očekivati dodatne smetnje. Međutim, u slučaju ponovne pojave greške, obratite se korisničkoj službi.

## 2.6 Izlazak iz programa

Za zatvaranje programa **Therapy Monitor** jednostavno kliknite na taster **Zatvori** na desnoj strani naslovne trake u programskom prozoru.

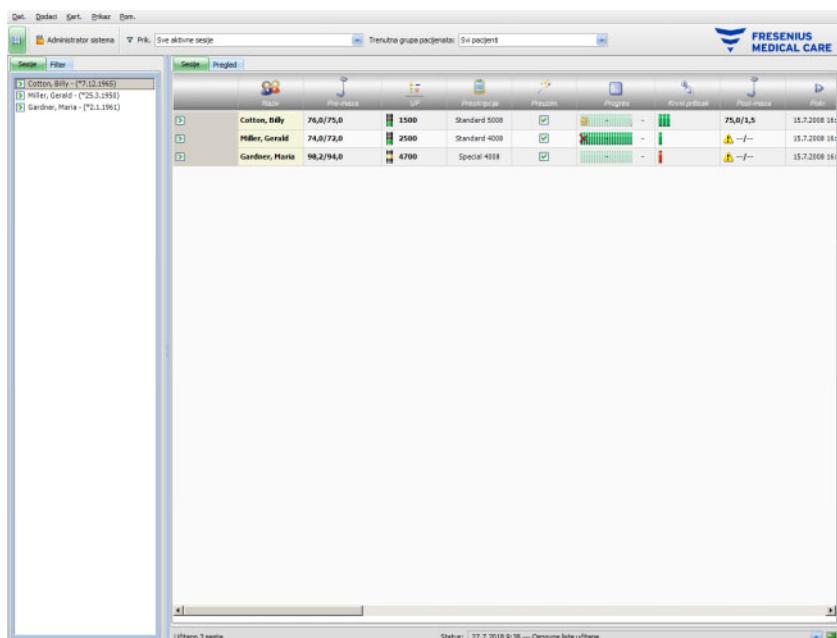


## 2.7 Karakteristike prozora

### 2.7.1 Prozori programa

Budući da Microsoft® Windows® obuhvata i grafičko korisničko sučelje, sistem koristi prozore kao grafički kontrolni element za prikaz programa. U skladu sa tim, sistem **Therapy Monitor** se takođe pojavljuje u programskom prozoru. Rad ovih prozora je standardizovan u programu Microsoft® Windows® i u nastavku je naveden kratak opis:

Kada pokrenete program **Therapy Monitor** klikom na ikonu za **Therapy Monitor**, na ekranu će se prikazati programski prozor prikazan na sljedećoj slici.



Glavni prozor TMon klijenta nakon otvaranja programa. Na lijevoj strani naslovne trake na gornjoj strani prozora pojavljuje se naziv i verzija programa.

Veličinu programskega prozora možete promijeniti klikom na polja na desnoj strani naslovne trake.



(s lijeva prema desno): **Minimiziraj**, **Maksimiziraj/Vrati**, **Zatvori**

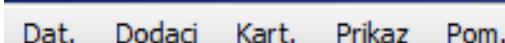
Klikom na polje **Smanjiti** programski prozor nestat će s ekrana. Prozor se smanjuje na veličinu ikone u alatnoj traci na dnu ekrana, odakle ga možete ponovo aktivirati klikom.

Klikom na polje **Povećati/Ponovo uspostaviti** najprije će se smanjiti programski prozor, tako da zauzima manje od maksimalne površine ekrana. Ponovnim klikom na polje **Povećati/Ponovo uspostaviti** prozor se ponovo povećava na svoju maksimalnu veličinu.

Pomoću polja **Zatvori** na desnoj strani zatvara se prozor, a ako je prozor glavni programski prozor izlazi se iz programa. Stoga na ovo polje kliknite samo ako stvarno želite izaći iz programa!

U dijaloškom okviru odabirom polja **Zatvori** zatvorit će se samo dijaloški okvir i sve će se izmjene odbaciti.

Traka izbornika nalazi se ispod naslovne trake programskega prozora. Za otvaranje individualnih izbornika s njihovim različitim opcijama ovdje kliknite lijevim klikom.

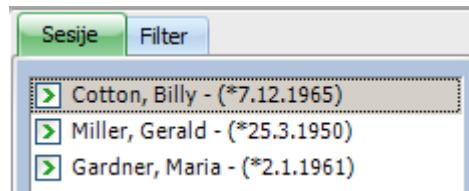


Alatna traka nalazi se ispod trake izbornika.

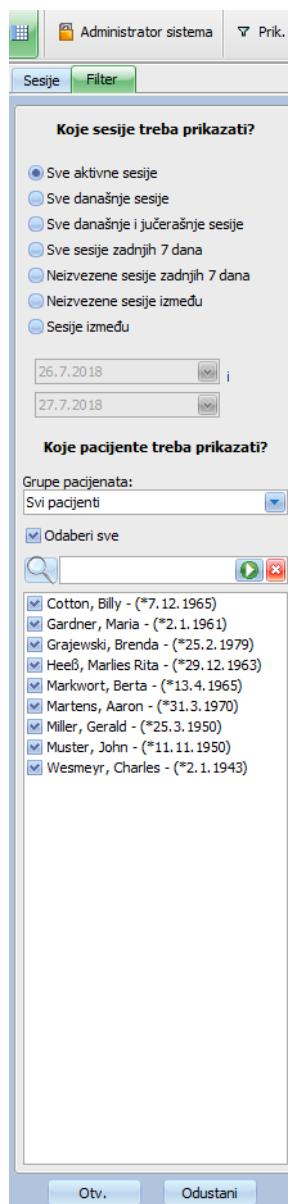
Ikona za **Prikaz područja odabira:**

Ikone vam omogućavaju da brzo odabirete određene funkcije. Primjer prikazuje područje navigacije.

### Sesije



### Filter



Sesije se prikazuju u retcima u radnom području programskog prozora. Svaka sesija (redak) sadrži ime pacijenta i aktivnosti tretmana identifikovane grafičkim simbolima. Detaljne informacije o ovim specifičnim TMon funkcijama mogu se pronaći u sljedećim poglavljima.

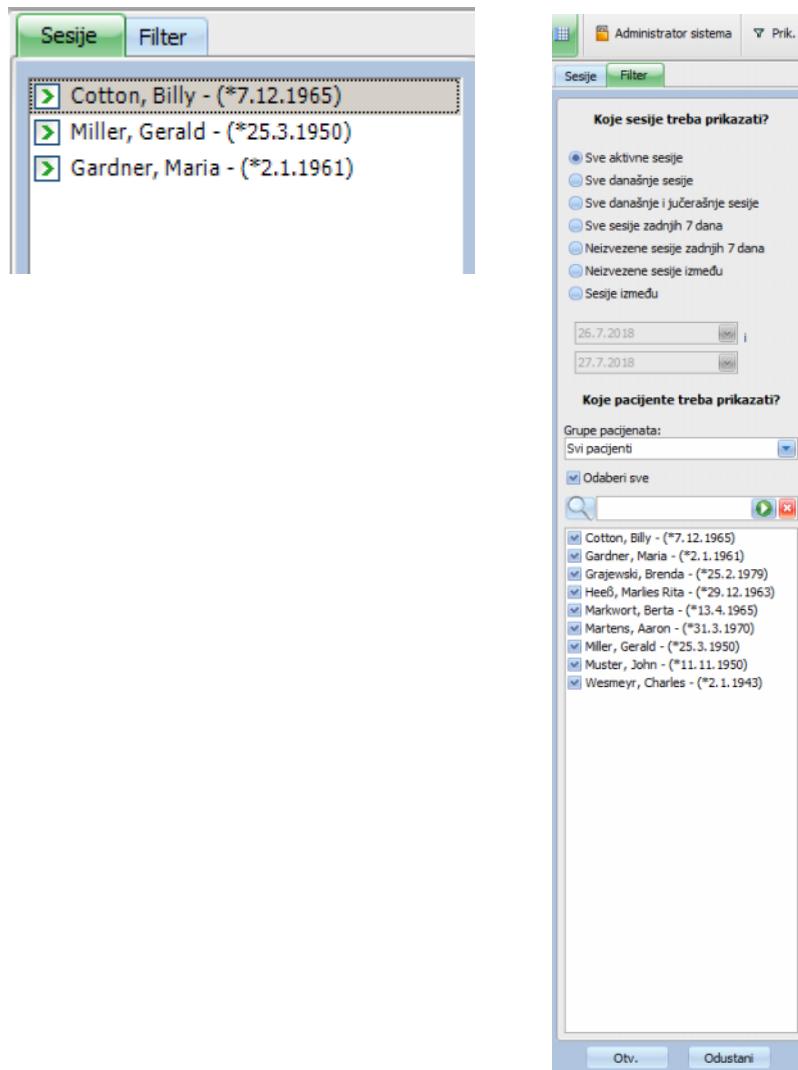
Statusna traka nalazi se u donjem dijelu ekrana. Sistem ovdje prikazuje pozadinske informacije.

Takozvana traka sa zadacima smještena je u donjem uglu ekrana u kojem se nalaze individualni „zadaci“ (prozori programa i dijaloga).

Svaka otvorena aplikacija predstavlja se kao polje s pravougaonim simbolom na alatnoj traci, tako da klikom na željeno polje možete brzo prelaziti s programa na program. Na primjer, ako imate otvoren Word za Windows i program TMon klijent, jednostavno kliknite na taster sa simbolom **Therapy Monitor** za prebacivanje iz Worda na TMon klijent (i obrnuto). Postavljanje programa na alatnu traku ne utiče na prikupljanje podataka programa TMon klijent.

## 2.7.2 Navigacija

Nakon klika na ikonu za **Područje prikaza odabira**, na lijevoj strani će se otvoriti područje navigacije **Sesije/Filter**.



## 2.7.3 Pregledi tretmana

Postoje dva moguća prikaza, svaki u zasebnoj traci:

- Sesije: mrežni prikaz sesije;
- Pregled: prilagodivi prikaz.

Ekran sesije pruža kompletan pregled, na primjer:

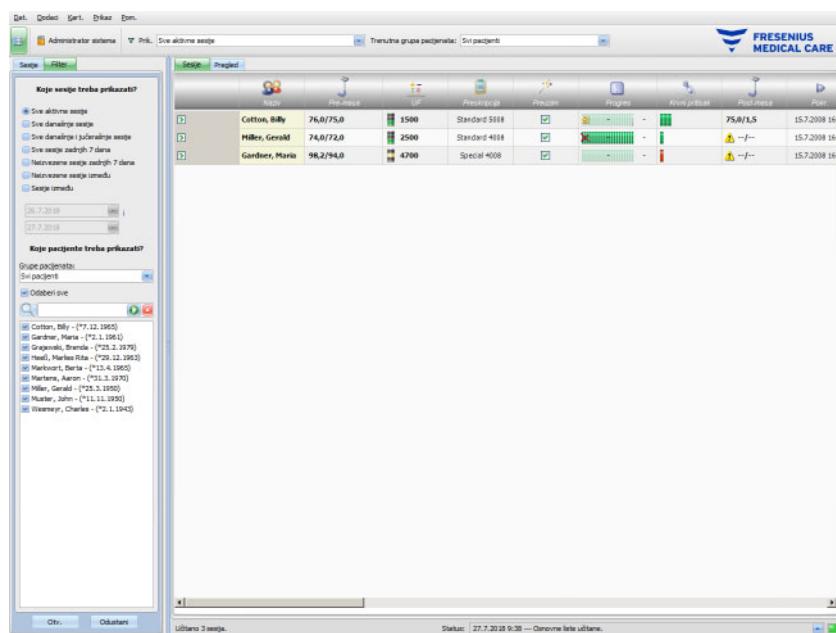
- Koji pacijent je prisutan.
- Koja sesija je trenutno u progresu, koja sesija je završena.
- Koliko dugo je sesija u progresu.
- Koji su zadaci koje je zadao ljekar već obavljeni.
- Od koje vrste problema pacijent pati.

Ekran pregleda je nadzorna ploča s prilagodivim ćelijama.

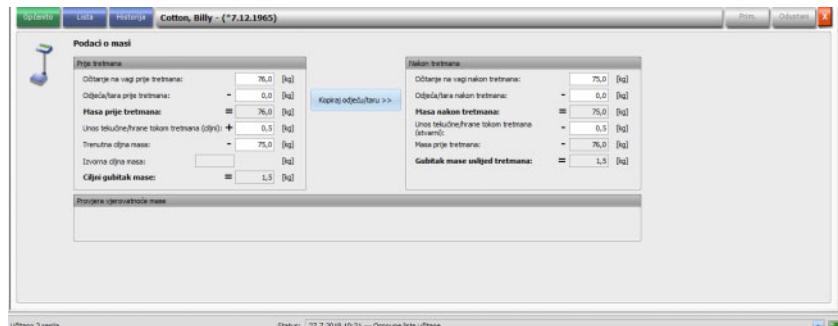
### 2.7.3.1 Područje sesije

Za otvaranje ovog pregleda kliknite na karticu Sesije. Pregled je organizovan kao tabela u kojoj svaki redak predstavlja sesiju, a svaki stupac aktivnost.

Dvostrukim klikom na odnosno polje u stupcu prikaza sesije pojavit će se područje s detaljima.



U primjeru je prikazano područje s detaljima koje se odnosi na dijaloški okvir s podacima o masi.



Za unos podataka ili odabir unosa u individualna polja jednostavno kliknite na odgovarajuću stavku ili idite naprijed pomoću **tipke Tab** ili nazad pomoću tipki **Shift + Tab**.

Unosi se pohranjuju klikom na polje **Prim..**

**Prim.**

Za poništavanje unosa kliknite na polje **Odustani**.

**Odustani**

Objašnjenje obojenih tipki:

**Općenito**

Zelena znači „aktivno stanje”.

**Sesija**

Plava znači „stanje mogućnosti odabira”.

**Prim.**

Siva znači „neaktivno stanje”.

U režimu navigacije (bez izmjene podataka) polja **Prim.** i **Odustani** su neaktivna (siva). Nakon izmjene podataka, prikaz detalja ulazi u režim uređivanja, a polja **Prim.** i **Odustani** postaju aktivna (plava).

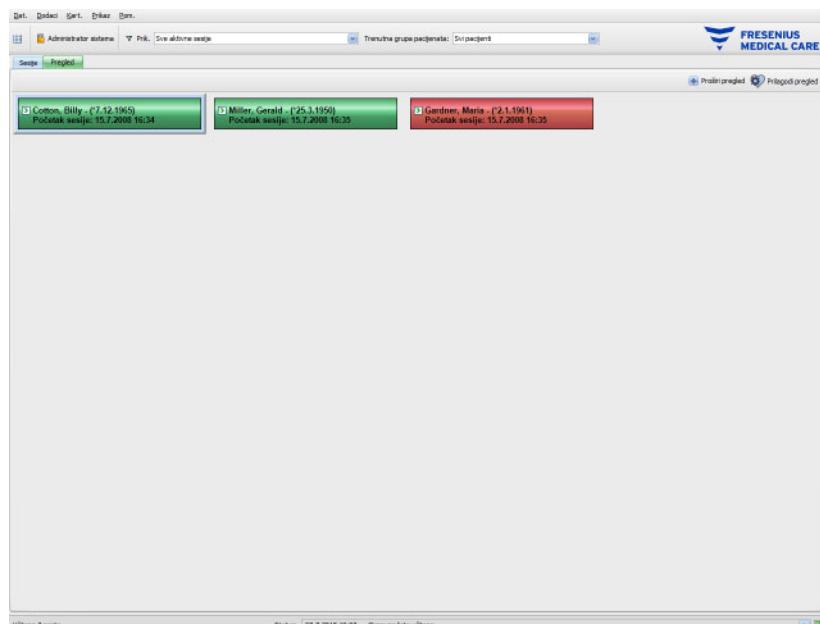
U režimu navigacije prikaz detalja periodično se osvježava podacima čitanim sa servera, jer se podaci mogu promijeniti kao posljedica aktivnosti drugih korisnika. Ovo osvježavanje ne obavlja se u režimu uređivanja kako se ne bi ometao unos podataka.

Kao posljedica, moguće je da se tokom uređivanja podaci koje uređujete promijene sa drugog **Therapy Monitor** klijenta ili **dataXchange** panela u istom prikazu detalja i istoj sesiji. U tom slučaju će treperiti simbol pored polja **Prim.** kako bi vas obavijestio da su podaci izmijenjeni dok ste bili u režimu uređivanja.

U tom slučaju klikom na polje **Prim.** pohranit ćete podatke i njima prebrisati podatke koje je promijenila druga aplikacija, dok će se klikom na polje **Odustani** poništiti vaši uređeni podaci. Pritisom na bilo koje polje u prikazu detalja prikazat će se podaci koji trenutno postoje na nivou servera.

### 2.7.3.2 Područje Pregled

Za otvaranje ovog prikaza kliknite na karticu Pregled. Prikaz je organizovan kao nadzorna ploča u kojoj svaka ćelija predstavlja sesiju. Sadržaj sesije isti je kao i u prikazu Sesija i definiše se istom sesijom i/ili filterima pacijenta. Sadržaj ćelije nadzorne ploče potpuno je prilagodiv (vidjeti poglavlje 3.2.4.2 na stranici 65). Opcije Smanji/Proširi omogućuju prikaz samo naslovne trake prozora Pregled ili cijelog sadržaja.



U zaglavlju ćelije prikazuju se ime pacijenta, datum rođenja i stanje sesije (aktivna ili zatvorena), kao i vrijeme početka sesije. Boja zaglavlja standardno je zelena. U slučaju posebnih okolnosti koje zahtijevaju pažnju osoblja, boja se mijenja u crvenu.

Posebne okolnosti uključuju:

- Alarm je aktiviran za odnosnu sesiju
- Propisani cilj Kt/V nije moguće postići u preostalom vremenu tretmana
- Zadnje mjerjenje krvnog pritiska je van graničnih vrijednosti

Ako posebne okolnosti više ne postoje, boja ćelije sesije ponovo se mijenja u zelenu.

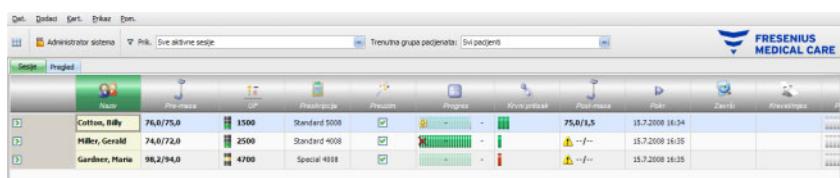
Ćeliju sesije možete odabrati pomoću miša - ćelija je tada uokvirena plavom bojom.

Dvostrukim klikom na ćeliju sesije otvara se prikaz Sesija s odabranom relevantnom sesijom i Prilagođeni prikaz za odnosnu sesiju.

# 3 Therapy Monitor u rutinskom režimu rada

## 3.1 Glavni prozor

Program **Therapy Monitor** klijent ima grafičko sučelje prilagođeno korisniku (GUI). Glavni prozor **Therapy Monitor** klijenta podijeljen je na traku izbornika, alatnu traku, traku s aktivnostima i kartice za sesije/pregled kako je prikazano ispod.



Glavni prozor **Therapy Monitor** klijenta osigurava jasan pregled svih aktivnosti tretmana svakog dana tretmana.

### 3.1.1 Dugme za odjavu/prijavu

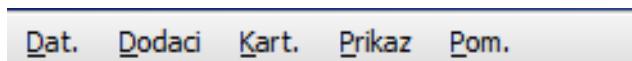
Ovo dugme je drugo po redu od lijevog na **Therapy Monitor** klijentske trake s aktivnostima i prikazuje ime korisnika koji je trenutno prijavljen u aplikaciji.

Kliknite na ovo dugme ako se želite odjaviti sa **Therapy Monitor** klijenta. Zavisno od opcije servera i dalje ćete imati pregled podataka o pacijentu, ali nećete moći obavljati administrativne zadatke. Ako želite obaviti takav zadatak, od vas će se zahtijevati ponovna prijava.

Nakon odjave, naziv dugmeta će se promijeniti u „**Prijava**“. Možete se prijaviti samo ako kliknete na dugme.

### 3.1.2 Traka izbornika

Traka izbornika nalazi se na gornjoj strani radnog prozora i omogućuje pristup važnim funkcijama programa koje su raspoređene u grupe (izbornike).



Kliknite lijevim klikom na naziv izbornika kako biste otvorili pojedinačne izbornike. Unosi sa sivom pozadinom su neaktivni i trenutno nisu na raspolaganju zbog nedovoljnih ovlaštenja korisnika. Informacije o funkciji i radu pojedinačnih izbornika mogu se pronaći u poglaviju Funkcije izbornika.

### 3.1.3 Alatna traka

Alatna traka nalazi se ispod trake izbornika. Pojedinačne funkcije programa mogu se brzo odabrati pomoću alatnih komponenti.

Prva ikona je **Prikaz područja odabira:**

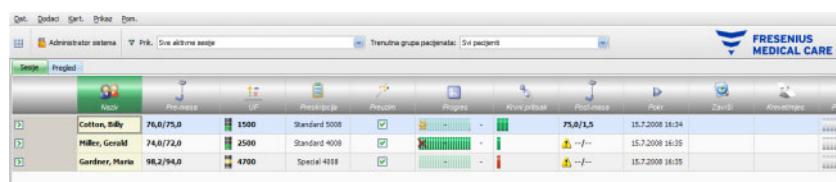


Možete filtrirati sesije po aktivnom statusu ili datumu. Opcija filtera „Trenutna grupa pacijenata“ omogućuje prikaz samo sesija pacijenata dodijeljenih određenoj grupi.

Standardna opcija filtera **Svi pacijenti** koristi se za prikaz sesija svih pacijenata. Sesije i grupe pacijenata mogu se odabrati direktno s alatne trake.

### 3.1.4 Traka s aktivnostima

Traka s aktivnostima nalazi se ispod alatne trake i sadrži aktivnosti za dijalizu predstavljene grafičkim simbolima.



Simboli u traci s aktivnostima obuhvaćaju sljedeće informacije o tretmanu:

#### Preporučena minimalna konfiguracija



Ime pacijenta i datum rođenja



Masa prije dijalize i ostale informacije



Postavke UF-e



Preskripcija tretmana



Status prijenosa podataka preskripcije do sistema za dijalizu



Progres tretmana dijalize



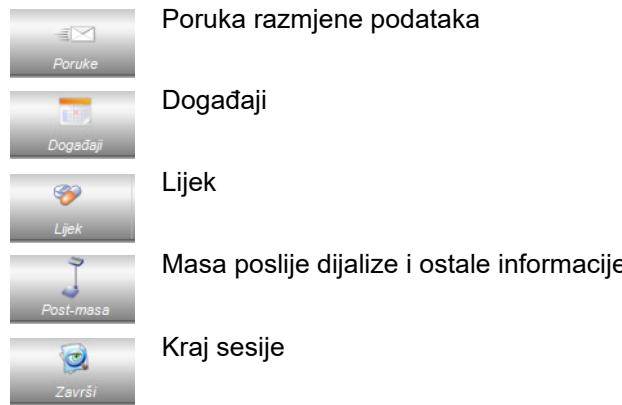
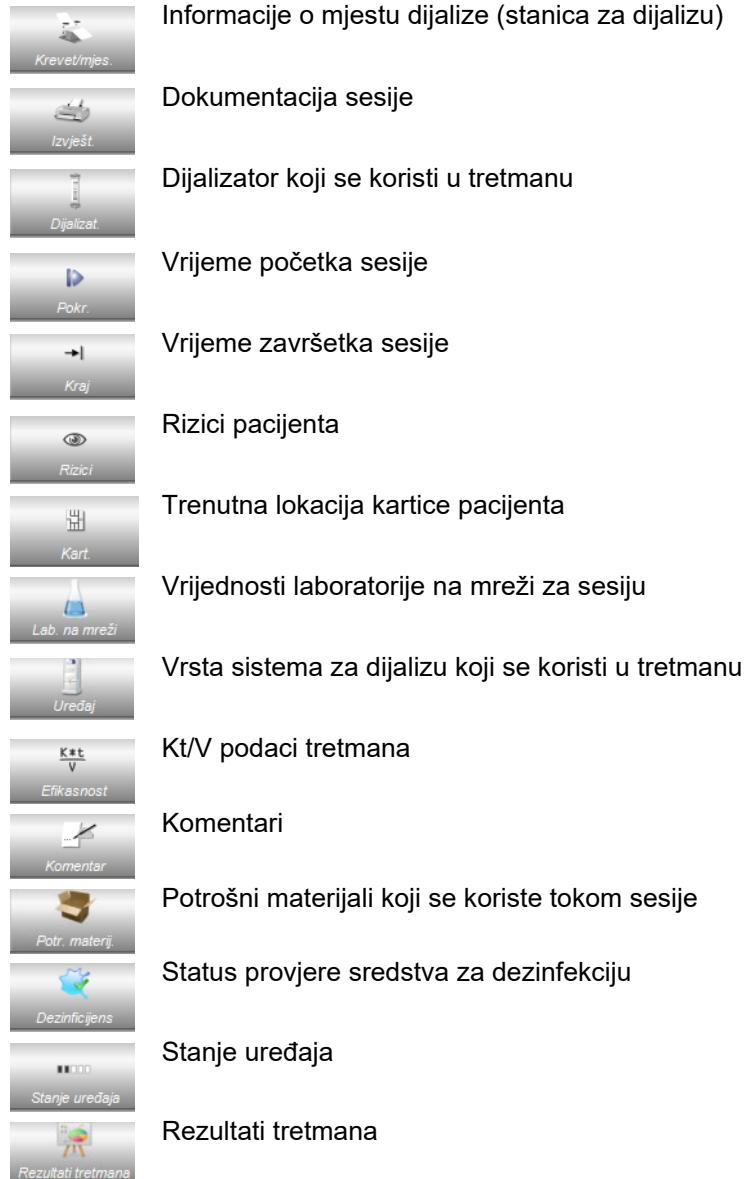
Prilagođeni prikaz područja s detaljima



Vrijednosti mjerjenja za krvni pritisak i puls



Unosi prepiska i njihov status

**Dalje opcije konfiguracije**



Mjerenja BCM-e

Mjere

Odgovorno osoblje

Vrijednosti eksterne laboratorije za sesiju

Vrijednosti temperature pacijenta za sesiju

Sažetak podataka

### 3.1.5 Statusna traka

Statusna traka nalazi se u donjem dijelu ekrana.

Sistem ovdje prikazuje pozadinske informacije, kao što je informacija **Sesija nije učitana**.



Zeleni signal indikatora statusa ukazuje da je uspostavljena pravilna veza servera.



Nedostatak veze označava se crvenim signalom.

Klikom na strelicu na lijevoj strani signala indikatora statusa otvara se lista **Status** s historijom glavnih komunikacijskih operacija sa serverom, kao što su provjera verzije softvera, IP adresa, učitavanje liste, itd.



#### Napomena

Ako se u prozoru ne prikažu podaci, provjerite indikator statusa.

### 3.1.6 Prikaz detalja

Mnogi prikazi detalja uključuju podatke prikazane u linijama koje imaju nekoliko kolona. Primjeri takvih prikaza detalja su: poruke, lijekovi, zadaci, potrošni materijali, događaji itd.

Zavisno od rezolucije ekrana, veličine kolona mogu biti manje ili veće. Ako krenemo od **Therapy Monitor** V2.3, možete podešiti veličinu kolona i to podešavanje će biti trajno. To znači da će se zatvaranjem i novim otvaranjem **Therapy Monitor** klijenta sačuvati veličine kolona.

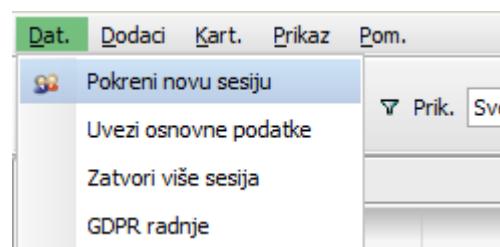
## 3.2 Opcije izbornika

Opcije izbornika podijeljene su u izbornike Dat., Dodaci, Kart., Prikaz i Pom. Izbornici omogućuju pristup važnim funkcijama programa.

Dat. Dodaci Kart. Prikaz Pom.

### 3.2.1 Dat.

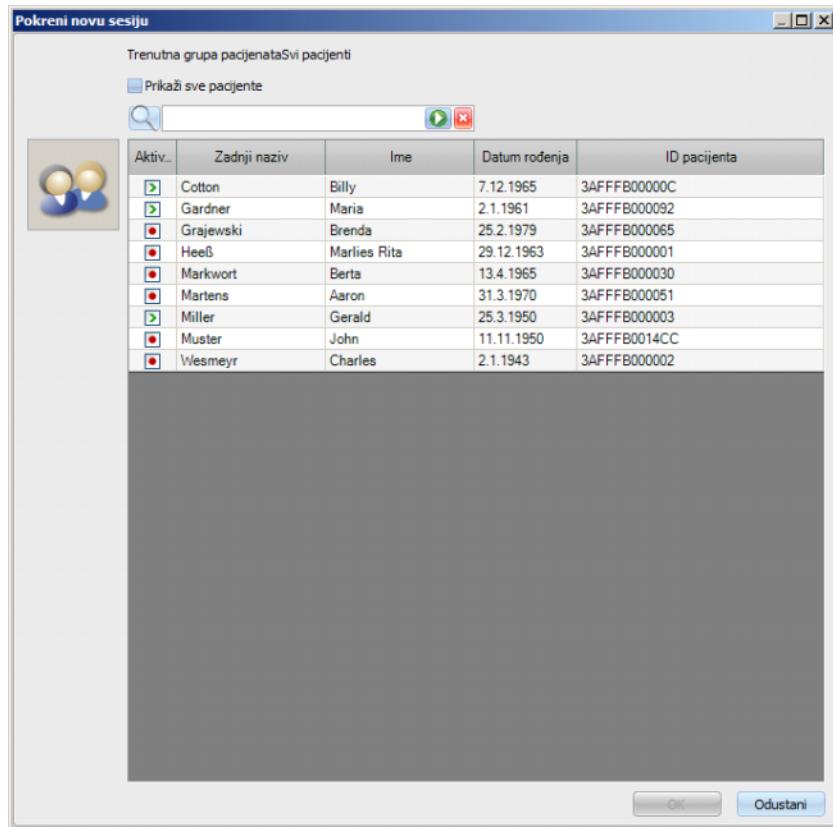
#### 3.2.1.1 Pokreni novu sesiju



Postoje različite mogućnosti za kreiranje nove sesije.

Nova sesija (npr. novi tretman dijalize) u pravilu se pokreće automatski ako je u sistemu otkrivena nova identifikacijska kartica pacijenta i ako već ne postoji aktivna sesija za odnosnog pacijenta. Ako za tog pacijenta postoji aktivna sesija i ako duže od 6 sati nije bilo unosa podataka (vrijednost je moguće konfigurirati na FIS nivou), ta se aktivna sesija zatvara i izvozi i automatski se kreira nova aktivna sesija za istog pacijenta.

Sesiju je moguće kreirati i ručno pomoću opcije izbornika **Dat., Pokreni novu sesiju**. Otvara se ekran za odabir pacijenta iz kojeg možete odabrati pacijenta. Možete također pretraživati i određenog pacijenta. Nakon što kliknete na tipku OK odgovarajuća sesija se izrađuje i učitava nekoliko sekundi kasnije.



Ako za odabranog pacijenta postoji aktivna sesija i ako duže od 6 sati nije bilo unosa podataka u sesiju, ta sesija automatski se zatvara i izvozi, a kreira se nova aktivna sesija za istog pacijenta. Ako se podaci unesu unutar vremenskog okvira od 6 sati, pojavljuje se poruka upozorenja, kojom se od korisnika traži potvrda zatvaranja postojeće sesije i pokretanje nove sesije.

Ako korisnik odgovori s **Da**, postojeća sesija se zatvara bez izvoza i automatski se kreira nova aktivna sesija za istog pacijenta.

Ako korisnik odgovori s **Ne**, zadržava se trenutna sesija.



### Upozorenje

#### Rizik po pacijenta kao rezultat pogrešnih parametara tretmana

Izmjene preskripcije urađene u eksternom sistemu za upravljanje bazom podataka nakon preuzimanja preskripcije na uređaj za dijalizu već je izvršen i neće automatski postati efektivan za trenutni tretman. Kao rezultat, zadnji podaci preskripcije se ne koriste za trenutni tretman.

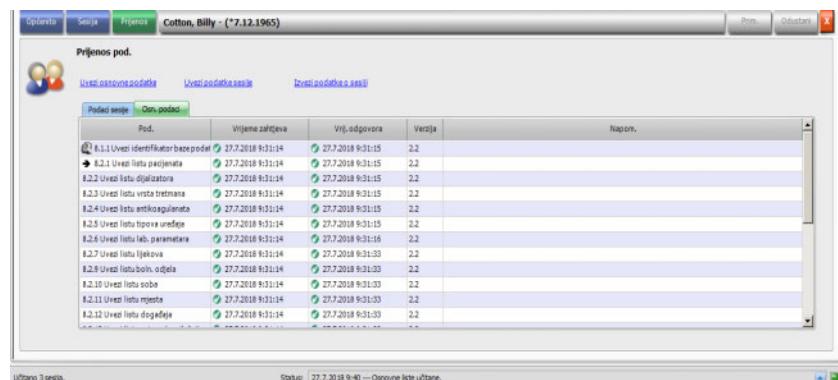
- Nakon što se izvrši preuzimanje preskripcije, parametri preskripcije se moraju promijeniti direktno na uređaju za dijalizu kako bi postali efektivni za trenutni tretman.

### 3.2.1.2 Uvezi osnovne podatke

Ako na primjer promijenite listu dijalizatora ili listu laboratorijskih parametara, potrebno je obaviti uvoz osnovnih podataka. Kako biste to obavili odaberite opciju izbornika **Dat., Uvezi osnovne podatke**.

**Osn. podaci** uključuju uvezene liste, kao one već spomenute, ali i liste za pacijenta, potrošne materijale, lijekove, itd.

Uspjeh uvoza osnovnih podataka možete pratiti putem područja s detaljima **Osn. podaci o pacijentu, Prijenos, Osn. podaci**.



### 3.2.1.3 Zatvori više sesija

Sesije je moguće zatvoriti individualno iz opcije Završi prikaz detalja, ali postupak nije praktičan ako trebate zatvoriti više aktivnih sesija. Stavka izbornika **Dat., Zatvori više sesija** otvara prozor sa svim aktivnim sesijama koje ispunjavaju potrebne uslove za zatvaranje. Možete odabratи individualne sesije koje želite zatvoriti.



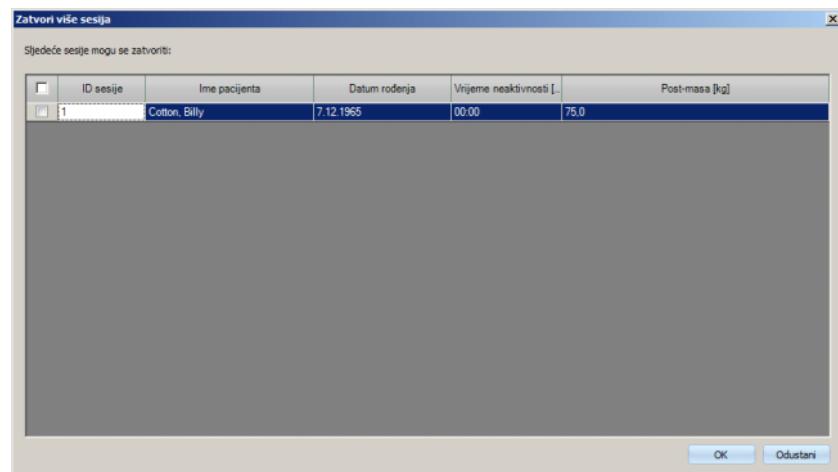
#### Napomena

Uslovi za zatvaranje više sesija definisani su u izborniku Dodaci/Opcije (vidjeti poglavje 3.2.2.1 na stranici 39).



#### Napomena

Sesije je moguće automatski zatvoriti ako je određena opcija podešena na FIS nivo. Sistem će u tom slučaju periodično analizirati koje sesije ispunjavaju uslove za zatvaranje i automatski ih zatvoriti. Sesije koje su automatski zatvorene ne snimaju osoblje za operaciju zatvaranja.



### 3.2.1.4 GDPR radnje

Ova stavka izbornika otvara dijaloški okvir u kojem prvo možete odabrat određenog pacijenta i određeni period.



Kada se odabere pacijent, informacije o postojećem pacijentu se prikazuju u dijelu **Opseg evidencije pacijenta**.

Kontrole za kalendar **Od i Do** u dijelu **Odabir evidencije pacijenta** omogućavaju specifikaciju željenog perioda unutar intervala Opseg evidencije pacijenta. Obrađuju se samo oni podaci koji spadaju u naznačeni period. Za postavljanje punog maksimalnog perioda, jednostavno obrišite datume od/do.

Tasteri radnji **Anonimiziraj**, **Izbriši**, **Izvoz u XML** i **Izvoz u PDF** obavljaju specifične GDPR radnje: anonimiziranje ličnih podataka pacijenta, brisanje svih podataka o pacijentu, izvoz u format koji se može računarski očitati (XML) i izvoz u format koji se može štampati (PDF).

Za **Izvoz u XML** i **Izvoz u PDF** takođe morate naznačiti **Putanje izvoza** na lokalnoj radnoj stanici gdje se izvezene datoteke trebaju sačuvati. Zasebna datoteka izvoza će biti kreirana za svaku sesiju sa nazivom <ID pacijenta>\_<datum početka sesije> i ekstenzijom .xml ili .pdf. Tokom postupka izvoza se prikazuje horizontalna traka progrusa i tasteri radnje su omogućeni.

Sažeti izvještaj u tekstualnom formatu će biti sačuvan u istoj mapi.

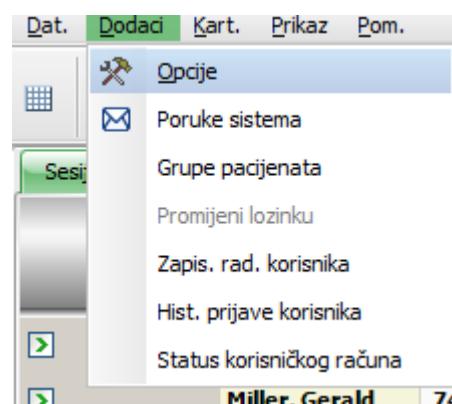


#### Napomena

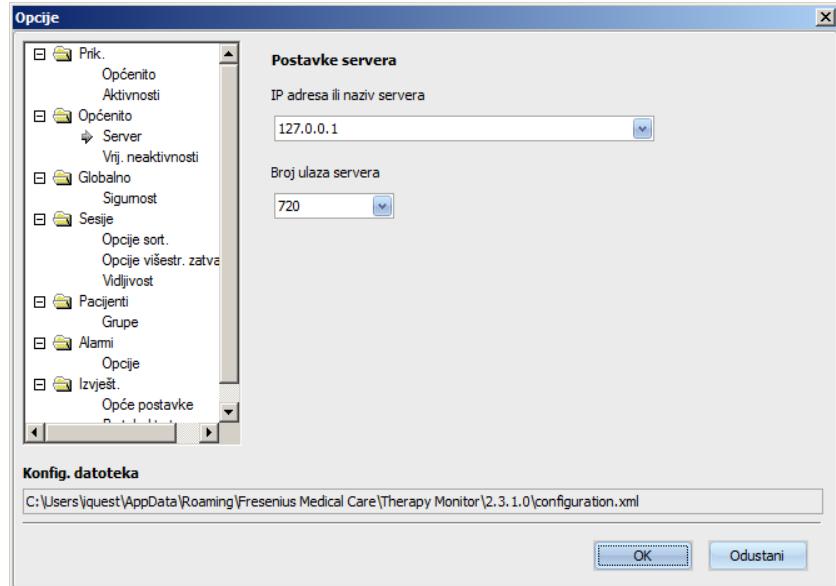
Postupak izvoza može potrajati duži period ako je pomoću filtera odabrana velika količina sesija. Postupak izvoza možete prekinuti u bilo kojem trenutku pritiskom na crveno X dugme, koje se nalazi na donjoj desnoj strani trake progrusa.

## 3.2.2 Dodaci

### 3.2.2.1 Opcije



Pomoću stavke izbornika **Opcije** možete prilagoditi program u skladu s odnosnim potrebama jedinice za dijalizu.



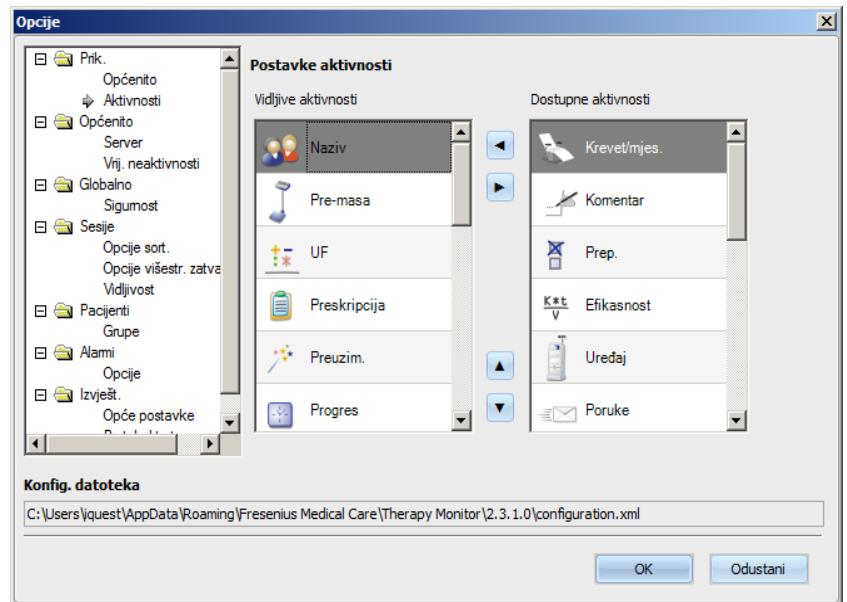
U odjeljku **Prik./Općenito** možete odabrati da li izbornik Lijek treba uključiti redovni lijek ili ne. Putem opcije **Prik./Aktivnosti** možete prilagoditi prikaz aktivnosti sesije u traci s aktivnostima programa. Svaka aktivnost je predstavljena grafičkim simbolom. Na taj je način omogućen stalni pristup individualnim podacima o tretmanu sesije svakog pacijenta u retcima sesije ispod grafičkih simbola trake s aktivnostima.

Za prikaz više/drugih grafičkih simbola idite na unos **Postavke aktivnosti**. Simboli već vidljivi na traci s aktivnostima prikazuju se u tabeli na lijevoj strani. Desna strana tabele **Dostupne aktivnosti** na raspolaganje stavlja druge simbole.

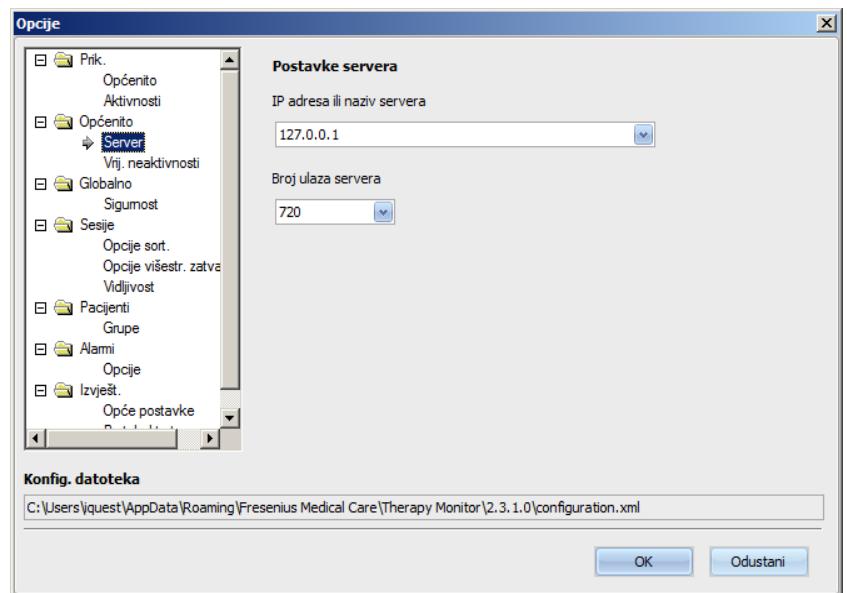
Imate mogućnost dodavanja novih stavki aktivnosti ili ako je primjenjivo, njihovog odstranjivanja iz trake s aktivnostima uz upotrebu tipki sa strelicama Lijevo/Desno. Ako označite već prikazani grafički simbol u lijevoj tabeli **Vidljive aktivnosti** i odaberete tipku sa strelicama za kretanje udesno, uklonit ćete stavku koja će zatim biti raspoloživa u desnoj tabeli **Dostupne aktivnosti**. Isti postupak obrnutim redoslijedom vrijedi za desnu tabelu. Ako je stavka označena ovdje i ako se klikne na tipku sa strelicama za kretanje ulijevo, taj simbol će se postaviti u lijevu tabelu i konačno u traku s aktivnostima kao vidljiva stavka.

Tipke sa strelicama za kretanje Naviše/Naniže omogućuju redanje odabralih stavki aktivnosti po željenom redoslijedu, npr. Pacijent, Pre-masa, UF, Preuzimanje, itd. Postupite na sljedeći način: označite simbol kojeg želite premjestiti i za premještanje u željeni položaj koristite tipke za strelicama za kretanje Naviše/Naniže.

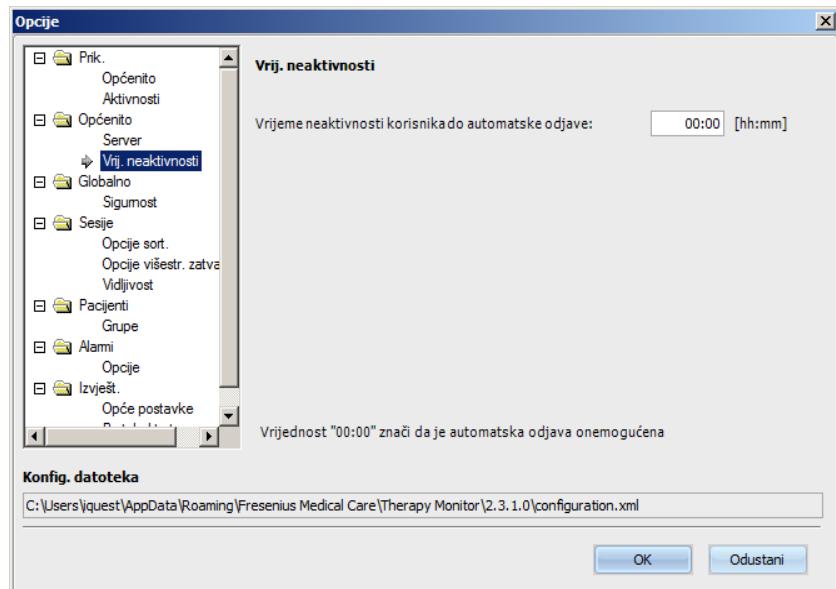
Dakle, možete prilagoditi traku s aktivnostima kako biste imali pregled tretmana dijalize koji su u toku.



Za odabir servera s kojim TMon klijent komunicira koristite stavku izbornika **Općenito/Server** uz navođenje IP adrese ili naziva servera ili broja ulaza servera.



Ove postavke smije podešavati samo ovlašteni tehničar ili osoba koju je uputio ovlašteni tehničar (npr. administrator sistema centra). Nakon instalacije programa ove postavke treba da se specificiraju samo jednom po radnoj stanici.



Odjeljak **Općenito/Vrij. neaktivnosti** omogućuje određivanje količine vremena po čijem se isteku obavlja automatska odjava korisnika ako nije bilo aktivnosti na trenutnoj radnoj stranici. Vrijednost „00:00” znači da je automatska odjava onemogućena.

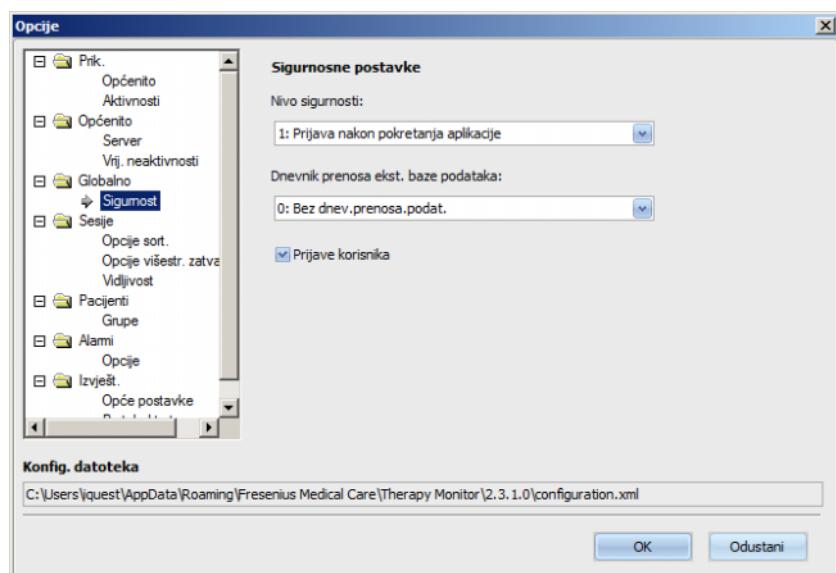


### Napomena

Jedna opcija servera određuje hoće li se prozor sistema **Therapy Monitor** potpuno izbrisati ako u njemu nema prijavljenih korisnika.

Odjeljak **Globalno/Sigurnost** vam omogućava definiranje opcija koje se odnose na sigurnost. Za pristup ovoj stavki izbornika vam je potrebna posebna dozvola koja se dodjeljuje preko **FME alata za upravljanje korisnicima**.

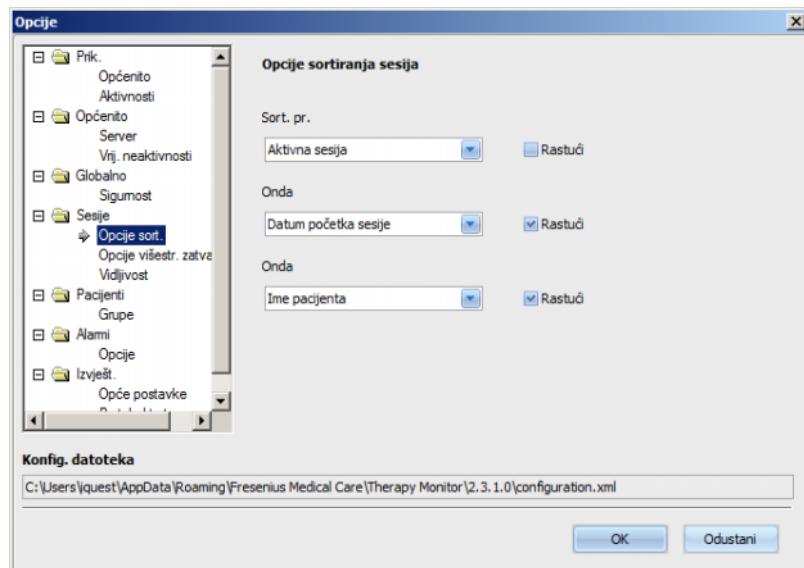
Dostupne su sljedeće opcije:



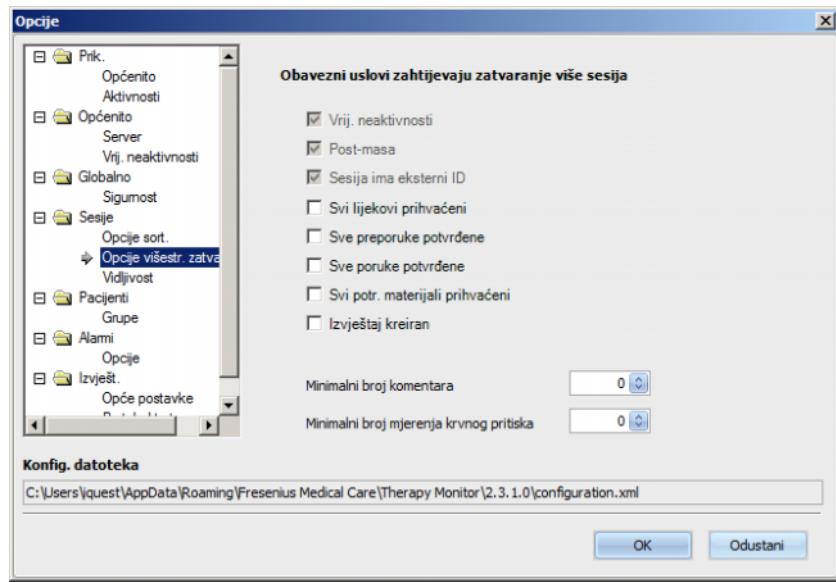
- **Opcije prijave korisnika** – To vam omogućava kontrolu načina na koji se korisnici prijavljuju u **Therapy Monitor** klijent. Moguće vrijednosti su:
  - 0: nije potrebna prijava – dostupno samo za demo instalacije;
  - 1: prijava nakon pokretanja aplikacije;
  - 2: prijava nakon svake operacije spremanja.
- **Dnevnik prijenosa podataka** – To vam omogućava definiranje načina na koji se podaci preneseni između **Therapy Monitor** i **EDBMS** prijavljuju na nivou FIS servera. Moguće vrijednosti su:
  - 0: bez dnevnika prijenosa podataka;
  - 1: dnevnik prijenosa podataka – samo uvoz;
  - 2: dnevnik prijenosa podataka – uvoz i izvoz.
- **Prijave korisnika** – To vam omogućava definiranje da li će se ili ne prijavljivati radnje korisnika u **Therapy Monitor**. Moguće vrijednosti su:
  - 0 (nije označeno): – bez prijave korisnika;
  - 1 (označeno): – prijave korisnika.

Sve sigurnosne postavke su globalne za sve instance **Therapy Monitor** klijenta u okviru klinike. Ako je prijava radnje korisnika aktivna, sve promjene koje izvrše korisnici u dijelu **Opcije** se protokoliraju.

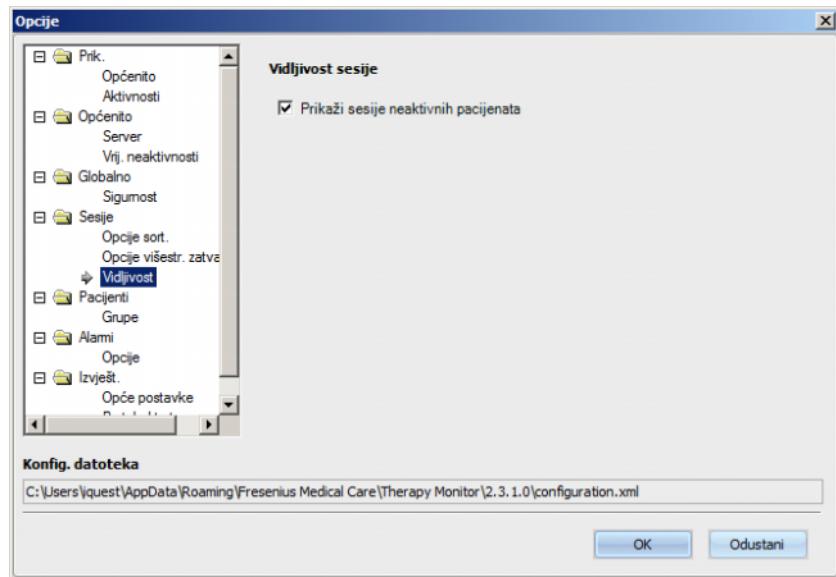
Korištenje opcije **Sesije/Opcije sort.** omogućuje sortiranje sesija prema aktivnoj sesiji, imenu pacijenta ili datumu pokretanja sesije u uzlaznom ili silaznom redoslijedu.



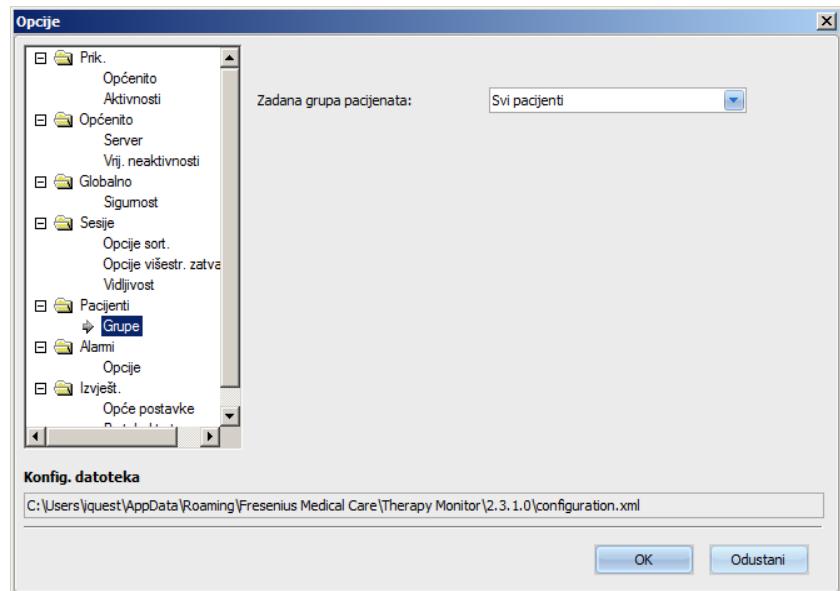
Korištenje opcije **Sesije/Opcije višestr. zatvaranja** omogućuje određivanje uslova za zatvaranje više sesija, ručno i automatski. Određeni uslovi su obavezni, poput vremena neaktivnosti s aparata, post-mase i ID broja eksterne baze podataka, te ih stoga nije moguće deaktivirati. Sve druge uslove moguće je slobodno uređivati.



Korištenje opcije **Sesije/Vidljivost** omoguće kontrolu vidljivosti sesija za neaktivne pacijente. Pacijent se smatra neaktivnim, ako se više ne nalazi na listi pacijenata primljenoj iz sistema EDBMS, ali je bio naveden u prošlosti i ima zabilježene sesije dijalize u bazi podataka sistema **Therapy Monitor**.



Iz opcije **Pacijenti/Grupe** moguće je dodijeliti zadatu grupu pacijenata. Ova grupa će se koristiti u sistemu **Therapy Monitor** prilikom svakog pokretanja.

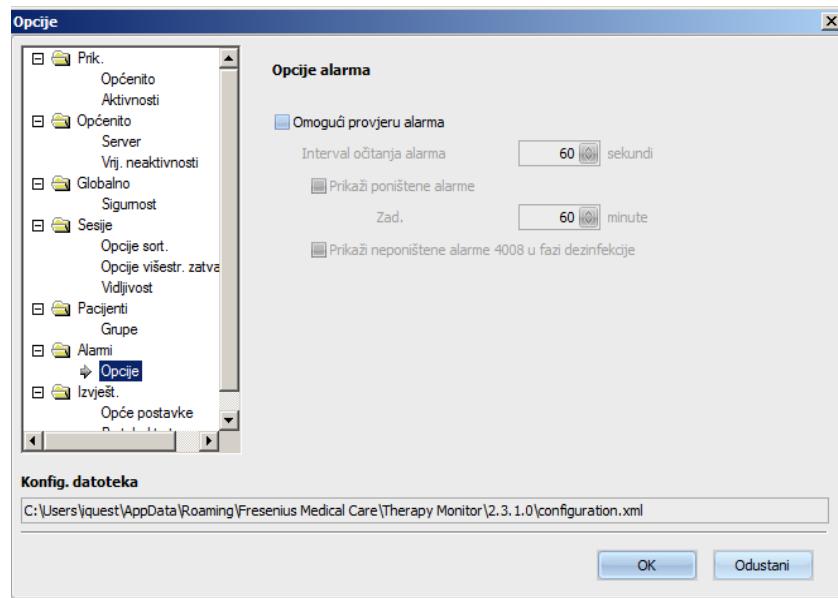


### Napomena

Sve postavke u ovom poglavlju pohranjene su lokalno na odgovarajućoj radnoj stanicu sistema **Therapy Monitor** ili na nivou servera. One nisu dodijeljene individualnom korisniku. Grupa pacijenata stoga se može kreirati i prikazati vezano za radnu stanicu, npr. za određenu sobu za tretman. Grupe pacijenata mogu se kreirati na način opisan u poglavlju 3.2.2.3 Grupa pacijenata.

**Odjeljak Alarms/Opcija** omogućuje konfiguraciju skočnog prozora Alarms. Moguće je nekoliko postavki:

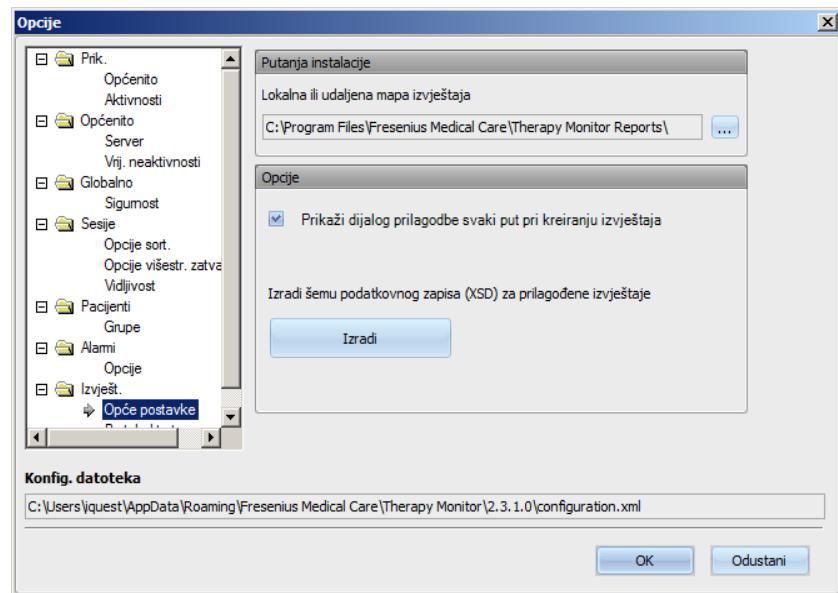
- Omogući provjeru alarma - ako su aktivni (postavljeni), to omogućuje prikaz alarma aparata.
- Interval očitanja alarma - određuje učestalost osvježavanja prozora Alarms.
- Prikaz potvrđenih alarma - ako su provjereni, iskačući prozor Alarms prikazuje i potvrđene alarne unutar specificiranog vremenskog okvira (posljednjih n minuta).
- Prikaži neponištene alarne 4008 u fazi dezinfekcije - ako su potvrđeni, to omogućuje prikaz neponištenih alarma koji se pojavljuju tokom faze dezinfekcije aparata 4008.



### Napomena

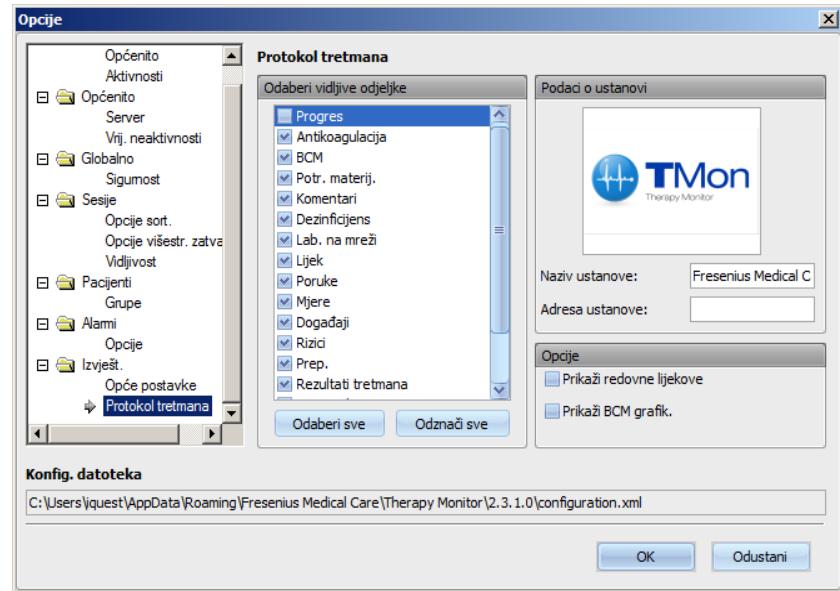
U ovdje opisanom skočnom prozoru Alarms prikazuju se svi alarmi svih aparata priključenih tokom tretmana pacijenta za aktivne sesije vidljive u TMon klijentu, u skladu s trenutnom grupom pacijenata i aktualnim filterom sesije (vidjeti poglavlje 3.3.2 na stranici 71). U aktivnosti Progres/Pregled opisanoj u poglavlju 3.4.6 prikazuju se samo alarmi aparata za odabranog pacijenta (vidjeti poglavlje 3.4.6 na stranici 87).

U stavki izbornika **Izvješt./Opće postavke** može se odrediti putanja instalacije za biblioteku izvještajta, podesiti opcija za prikaz prozora za prilagođavanje pri svakoj izradi izvještaja i pohraniti XSD šema podatkovnog zapisa za prilagođene izvještaje.



Sadržaji koje je potrebno odštampati u zadanom izvještaju mogu se odabratи u stavki izbornika **Protokol tretmana**. Možete prikazati/odreditи podatke o ustanovi, kao što su logotip, naziv i adresa i aktivirati opcije **Prikaži redovne lijekove** i **Prikaži BCM grafik**.

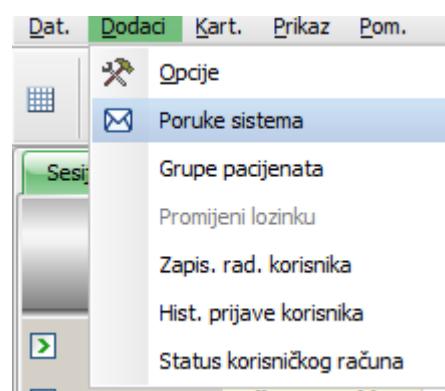
Kliknite na desnu tipku miša kako biste promijenili/umetnuli logotip svoje ustanove koji se pojavljuje u lijevom gornjem uglu izvještaja. Zatim se pojavljuju tri opcije **Učitaj sliku**, **Zadana slika** i **Čista slika**.

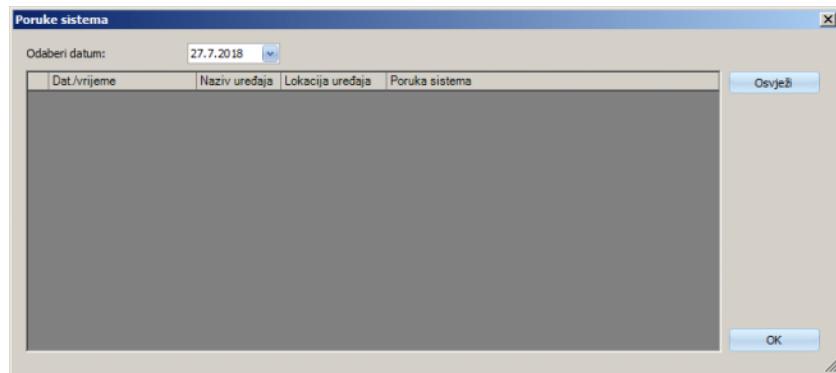


### Napomena

Sve postavke u ovom poglavlju pohranjene su lokalno na odgovarajućoj radnoj stanici sistema **Therapy Monitor** u konfiguracijskoj datoteci. Putanja do te konfiguracijske datoteke navedena je u donjem dijelu prozora **Opcije**. Podaci o ustanovi pohranjuju se u bazu podataka i relevantni su za sve radne stanice.

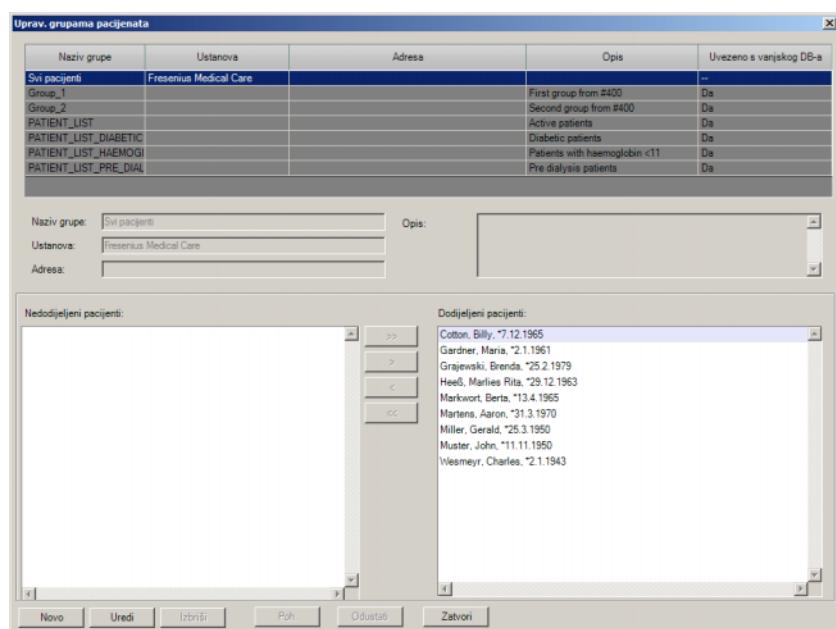
#### 3.2.2.2 Poruke sistema





Kod poruka sistema riječ je o porukama isključivo relevantnim za sistem (tehničke poruke) koje su važne za administratora sistema centra. Kalendar **Odaberi datum** omogućuje određivanje određenog datuma. Prikazat će se samo poruke s tim datumom. Standardno je odabran trenutni datum.

### 3.2.2.3 Grupe pacijenata



Ovaj dijaloški okvir omogućuje upravljanje grupama pacijenata. Grupe pacijenata mogu biti lokalne ili uvezene iz eksterne baze podataka. Možete dodati novu lokalnu grupu i urediti ili izbrisati postojeću lokalnu grupu. Prilikom dodavanja nove grupe pacijenata trebate unijeti naziv grupe. Možete dodati naziv, adresu i opis grupe pacijenata. Možete i odrediti pacijente koji trebaju pripadati odabranoj grupi.

Grupa **Svi pacijenti** je standardna postavka sistema **Therapy Monitor**. Ne može se ukloniti. Lista pacijenata sadrži sve dostupne pacijente i ne može se mijenjati pomoću dijaloškog okvira **Grupe pacijenata**. Mogu se mijenjati samo naziv ustanove i adresa odnosne grupe i opcioni opis.

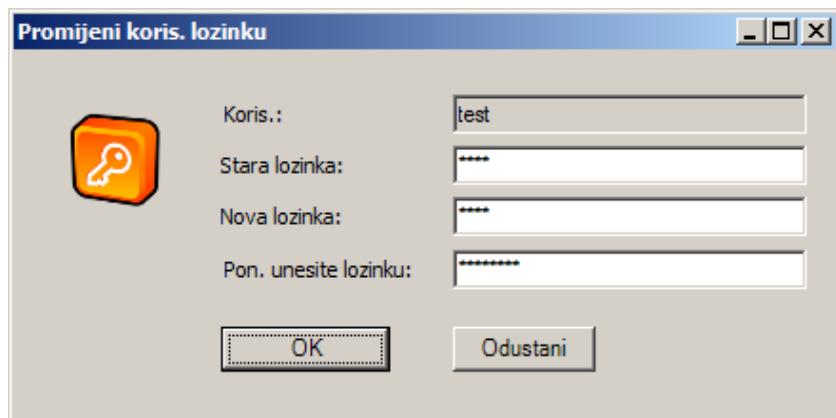
Možete kreirati onoliko grupa koliko je potrebno. Pacijent se može dodijeliti u nekoliko grupe. Uvezene grupe ne mogu se uređivati u sistemu **Therapy Monitor**.

Ako niste pohranili promjene prije zatvaranja dijaloškog okvira, od vas će se zatražiti da to učinite.

#### 3.2.2.4 Promjeni lozinku

Ako je sistem upravljanja korisnicima na nivou servera postavljen na opciju lokalno (bez aktivnog direktorija sistema Windows), trenutno prijavljeni korisnik može promjeniti svoju lozinku putem ove opcije. Zajedno s novom lozinkom potrebno je unijeti i staru lozinku.

Ovisno o postavkama na FIS nivou i nivou Upravljanja korisnicima, korisnik može biti prisiljen da promjeni svoju lozinku prilikom sljedeće prijave. U ovom slučaju, nakon uspješne prijave, dijalog za promjenu lozinke će automatski iskočiti.



#### 3.2.2.5 Zapis. rad. korisnika

Snimanje radnji korisnika kontrolisano je opcijom na FIS nivou. Ovaj dijaloški okvir omogućuje prikaz svih aktivnosti korisnika koje se odnose na podatke o pacijentu. Snimaju se sve aktivnosti pisanja/brisanja i čitanja. Prikazuju se informacije kao što su datum/vrijeme, ID sesije, ID pacijenta, korisničko ime, aplikacija (**Therapy Monitor**, dXp), obrazac/stranica i vrsta aktivnosti.

Podatke je moguće filtrirati pomoću dva upravljačka elementa kalendara (Od, Do) i/ili pomoću korisničkog imena i/ili imena/ID pacijenta. Standardno se prikazuju svi korisnici i pacijenti za trenutni datum. Nakon odabira elemenata filtera potrebno je kliknuti na polje Osvježi. Filter se resetuje klikom na polje Resetuj. Za navigaciju po stranicama možete koristiti tipke sa strelicama.

U donjem dijelu dijaloškog okvira prikazuje se trenutno odabrani podatkovni zapis. Podatke je moguće izvesti u obliku tekstualne datoteke (razdvojene tabulatorom) koja se jednostavno otvara u MS Excelu. Kliknite na polje Izvoz na lijevoj strani u gornjem dijelu i odaberite odredište za izvezenu datoteku.



## Napomena

Izvoz može potrajati ako je pomoću filtera odabrana velika količina podataka.



## Napomena

Za pristup izborniku **Zapisnik rad. koris.** morate imati određeno odobrenje dodijeljeno putem FME sistema upravljanja korisnicima.

### **3.2.2.6 Hist. prijave korisnika**

Ovaj dijaloški okvir omogućuje prikaz historije svih prijava korisnika. Prikazuju se informacije, kao što su naziv računa, puno korisničko ime, ID korisnika, status prijave, naziv/IP adresa radne stanice, vrijeme prijave i odjave.

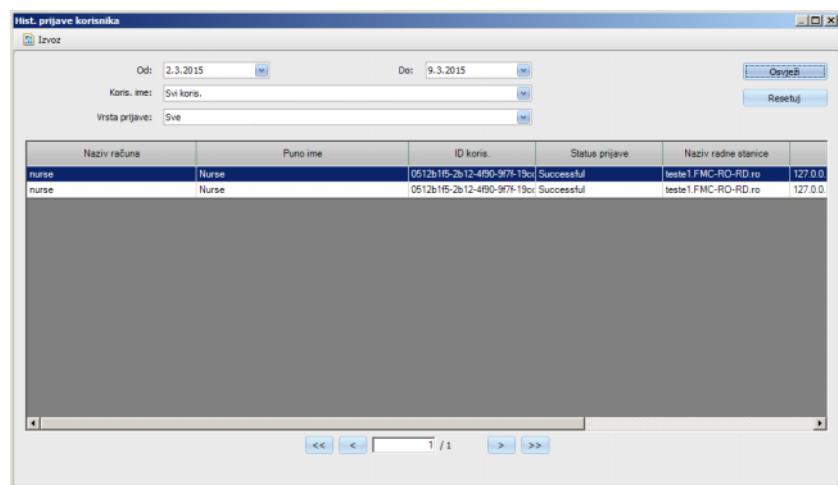
Podatke je moguće filtrirati pomoću dva upravljačka elementa kalendara (Od, Do) i/ili pomoću korisničkog imena i/ili vrste prijave. Vrsta prijave uključuje aktivne prijave (korisnik prijavljen, ali nije odjavljen), uspješne prijave i neuspješne prijave. Standardno se prikazuju svi korisnici i sve vrste prijave za proteklu sedmicu. Nakon odabira elemenata filtera potrebno je kliknuti na polje Osvježi. Filter se resetuje klikom na polje Resetuj. Za navigaciju po stranicama možete koristiti tipke sa strelicama.

Podatke je moguće izvesti u obliku tekstualne datoteke (razdvojene tabulatorom) koja se jednostavno otvara u MS Excelu. Kliknite na polje Izvoz na lijevoj strani u gornjem dijelu i odaberite odredište za izvezenu datoteku.



## Napomena

Izvoz može potrajati ako je pomoću filtera odabrana velika količina podataka.



### Napomena

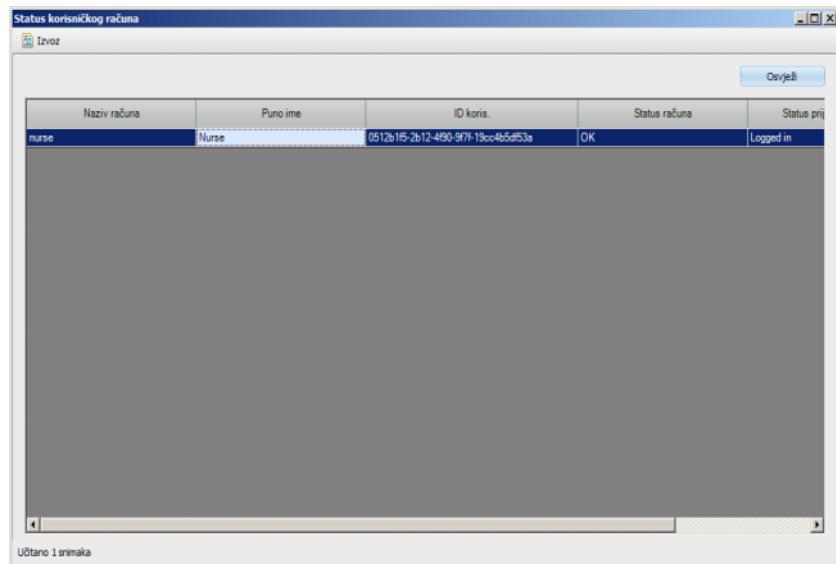
Za pristup izborniku **Hist. prijave korisnika** morate imati određeno odobrenje dodijeljeno putem FME sistema upravljanja korisnicima.

#### 3.2.2.7 Status korisničkog računa

Ovaj dijaloški okvir omogućuje prikaz trenutnog statusa svih korisničkih računa. Prikazuju se informacije, kao što su naziv računa, puno korisničko ime, ID korisnika, status računa, status prijave i vrijeme zadnje prijave. Račun može biti validan (OK) ili blokiran iz različitih razloga (ručno blokiran, blokiran zbog određenog broja neuspješnih prijava ili blokiran zbog neaktivnosti).

Možete direktno odabrati naziv računa unosom prvih znakova naziva u stupac „Naziv računa”.

Podatke je moguće izvesti u obliku tekstualne datoteke (razdvojene tabulatorom) koja se jednostavno otvara u MS Excelu. Kliknite na polje Izvoz na lijevoj strani u gornjem dijelu i odaberite odredište za izvezenu datoteku.

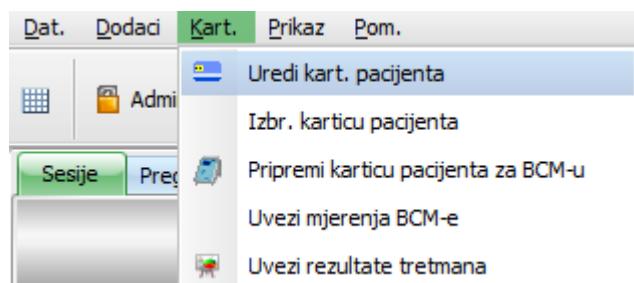


### Napomena

Za pristup izborniku **Status korisničkog računa** morate imati određeno odobrenje dodijeljeno putem FME sistema upravljanja korisnicima.

## 3.2.3 Kart.

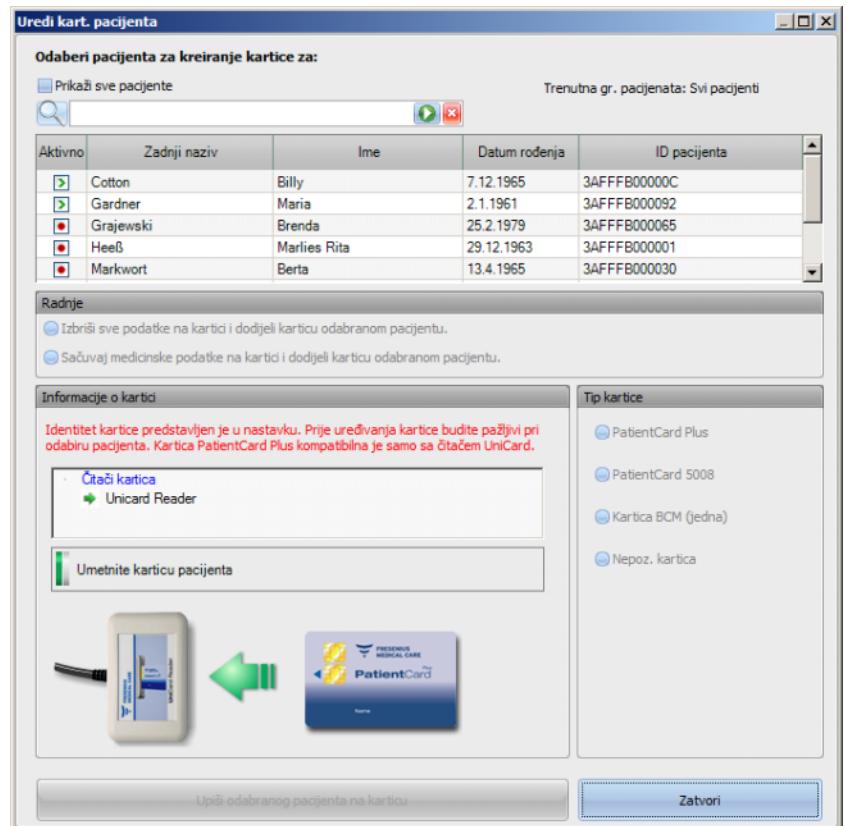
### 3.2.3.1 Uredi kart. pacijenta



Komanda **Uredi kart. pacijenta** otvara prozor u kojem je moguće programirati karticu pacijenta. Otvara se ekran za odabir pacijenta iz kojeg možete odabrati pacijenta. Možete također pretraživati i određenog pacijenta.

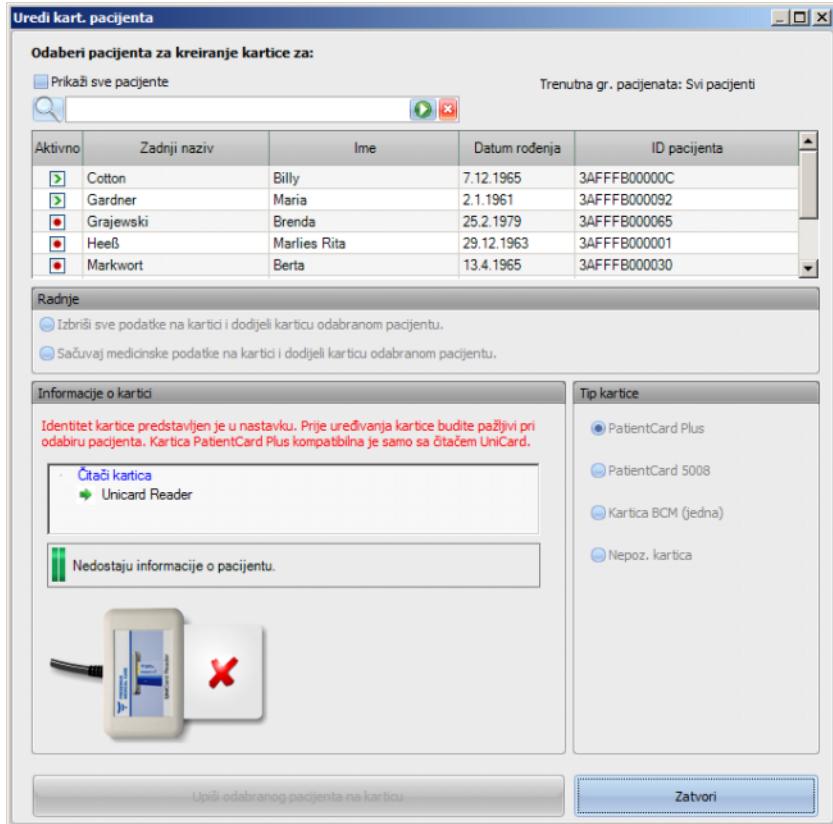
Za pacijente koji su trenutno podvrgnuti tretmanu dijalize u stupcu **Aktivno** prikazat će se zelena strelica.

Standardno se prikazuju samo pacijenti iz trenutne grupe, ali odabirom opcije **Prikaži sve pacijente** prikazuju se svi pacijenti.



U prozoru se prikazuje birač čitača kartica (korisno u slučaju da ih je na radnoj stanici instalirano nekoliko) i vrsta kartice umetnute u čitač.

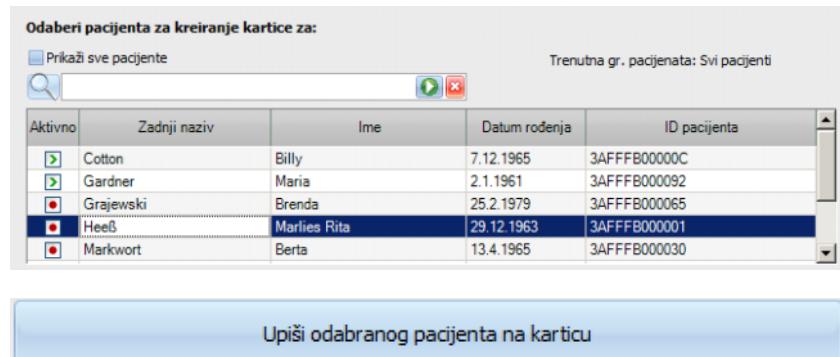
Ako se umetne prazna kartica pacijenta u čitač čip kartica, na kartici se dobije sljedeća informacija: **Nedostaju informacije o pacijentu.**



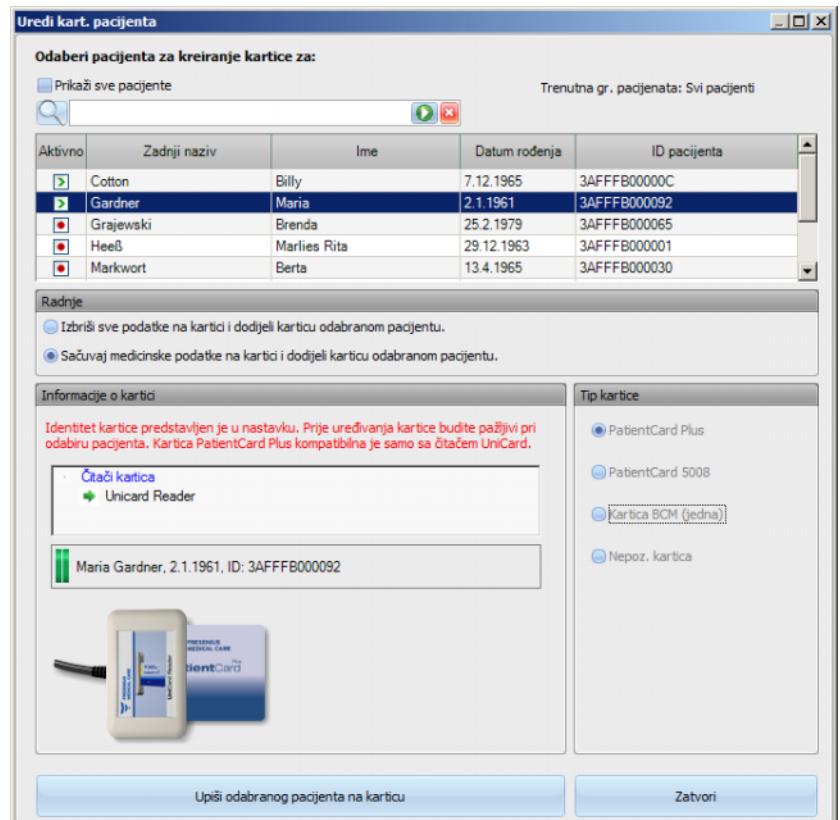
Ako kartica pacijenta sadrži medicinske podatke (kao na primjer rezultate tretmana 5008/6008 i mjerena BCM-a) i ako je identitet pacijenta na kartici (ime, datum rođenja) u skladu s identitetom odabranog pacijenta, možete odabrati da sačuvate medicinske podatke odabirom opcije **Sačuvaj medicinske podatke na kartici i dodijeli karticu odabranom pacijentu.** Ovu opciju nije moguće odabrati ako se identiteti pacijenta razlikuju. U tom slučaju dostupna je samo opcija **Izbriši sve podatke na kartici i dodijeli karticu odabranom pacijentu.**

Za izradu nove kartice pacijenta postupite na sljedeći način:

U prozoru **Uredi kart. pacijenta** odaberite pacijenta klikom ljevom tipkom miša na odgovarajući redak (redak s pacijentom „će biti označen u plavoj boji”), a zatim kliknite na opciju **Upiši odabranog pacijenta na karticu**.

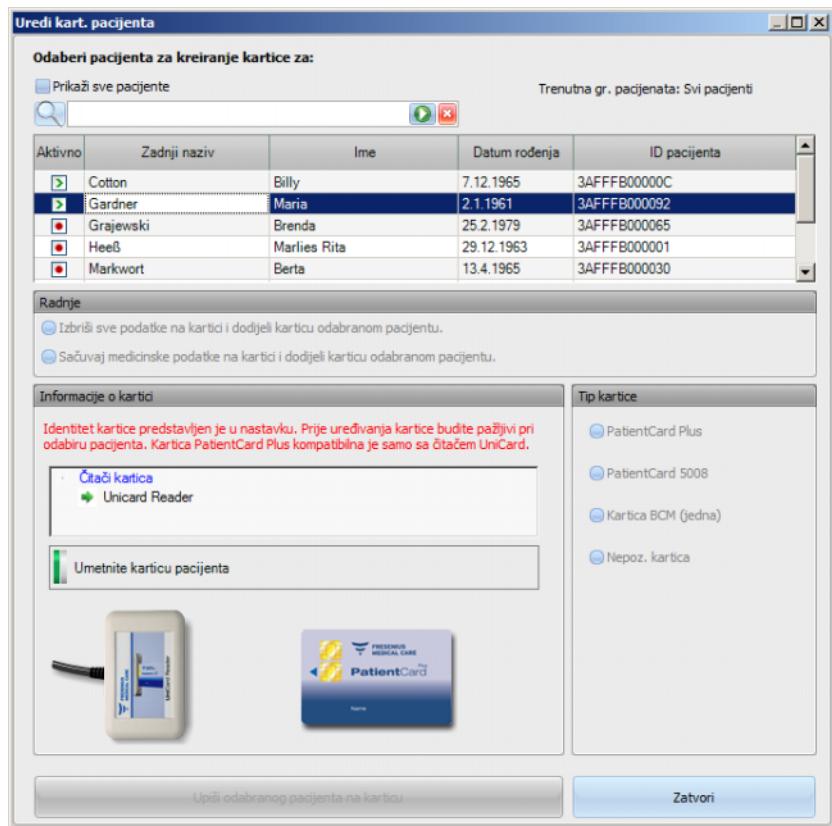


Sljedeći podaci o pacijentu bit će sad upisani na karticu: ime, prezime, datum rođenja, identifikacija pacijenta.

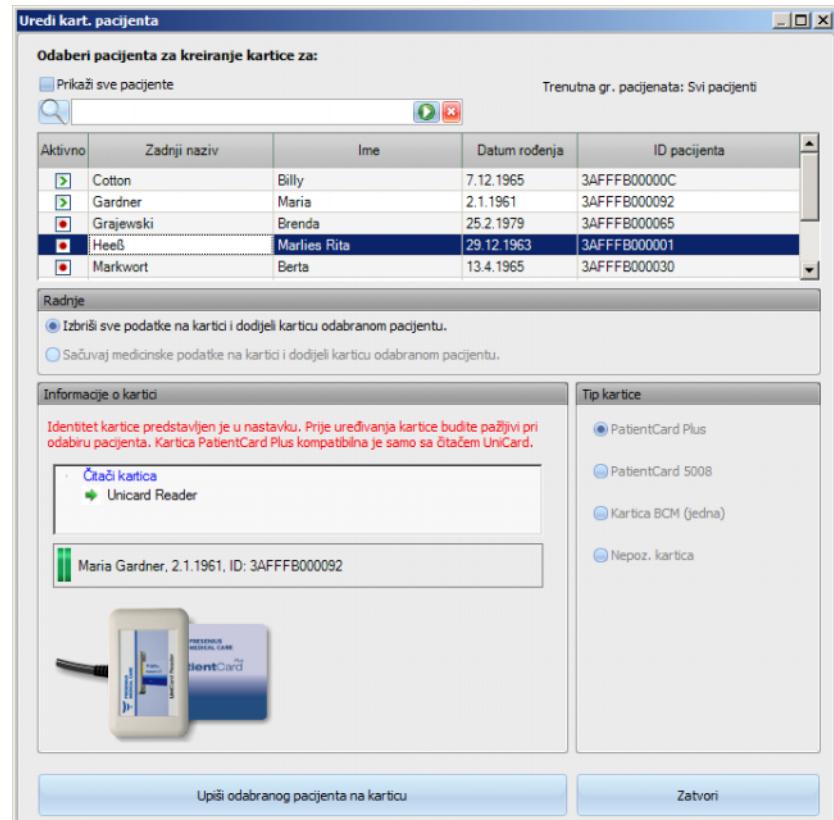


Kartica se može odstraniti iz čitača čip kartica nakon završetka procesa ispisa.

Ako se snimljena kartica pacijenta izvadi iz čitača kartica, prikazuje se poruka **Umetnite karticu pacijenta**. Sad se može izraditi nova kartica za novog pacijenta.

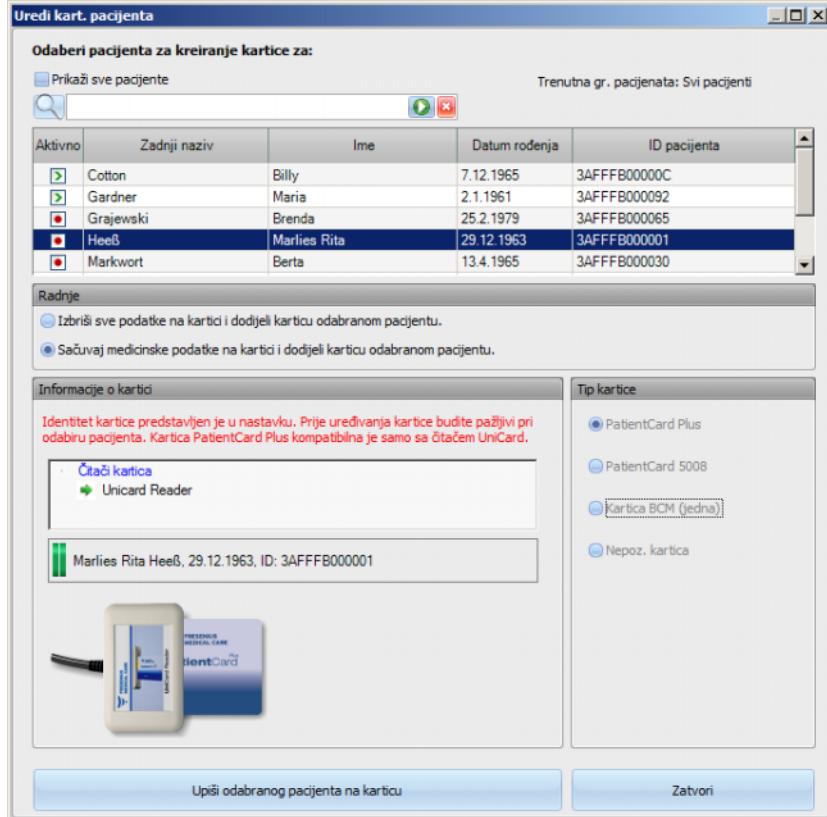


Ako želite revidirati vašu izrađenu karticu s osnovnim podacima kao što su ime, prezime, datum rođenja, identifikacija pacijenta, ponovo je umetnite u čitač čip kartica.



Također možete ispisati nove osnovne podatke novog pacijenta na već izrađenu karticu pacijenta (pacijent je premešten u drugi centar za dijalizu, na primjer). Slijedite postupak koji je već opisan u poglavlju o izradi nove kartice pacijenta.

Odaberite (označenu) karticu pacijenta i kliknite na opciju **Upiši odabranog pacijenta na karticu**.



Za zatvaranje programa uređivanja kartica pacijenta kliknite na opciju **Zatvori**.

Imajte na umu da je opcija **Uredi kart. pacijenta** TMon klijenta dostupna samo ako su na računarskoj radnoj stanici instalirani odgovarajući softverski upravljački programi i hardver (čitač kartice). Zavisno od konfiguracije sistema moguće je da program za uređivanje kartice pacijenta ne bude dostupan na svakoj računarskoj radnoj stanici.



### Upozorenje

#### Rizik po pacijenta kao rezultat pogrešnih parametara tretmana

U slučaju da se sesija kreira ručno u **Therapy Monitor** klijentu, može doći do odabira pogrešnog pacijenta i do upotrebe pogrešne kartice pacijenta na uređaju za dijalizu. To može rezultirati pogrešnim tretmanom s podacima od drugog pacijenta.

- Korisnik je odgovoran za korištenje ispravne kartice pacijenta.
- Svaka kartica pacijenta mora biti označena s imenom pacijenta, ID-om pacijenta i datomom rođenja kako bi se osigurala pravilna identifikacija pacijenta.

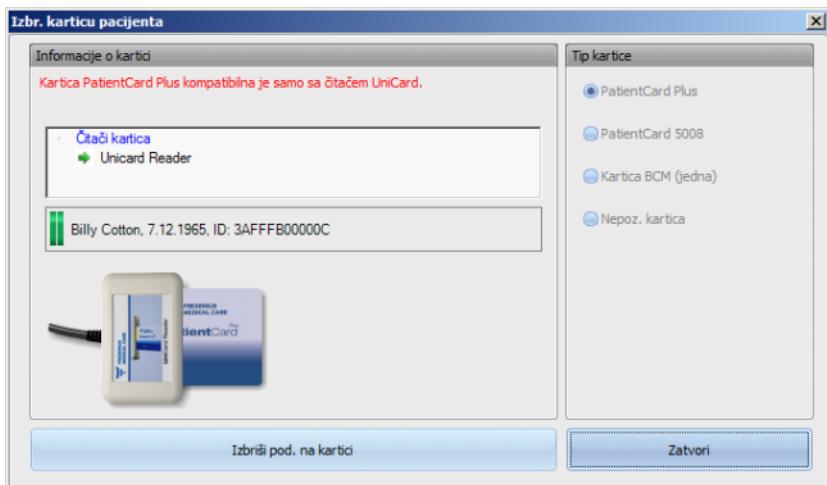


### Napomena

Kartice pacijenta sistema **Therapy Monitor** potrebno je kreirati pomoću ove aplikacije. Kartice pacijenta kreirane putem eksternih sistema možda neće imati odgovarajuću identifikaciju centra i/ili pacijenta kako je to je definirano u sistemu **Therapy Monitor**.

#### 3.2.3.2 Izbriši karticu pacijenta

Ovaj dijaloški okvir omogućuje brisanje kartice pacijenta. Nakon brisanja kartica se neće moći koristiti, osim u slučaju inicijalizacije. Za brisanje karticu umetnite u čitač kartica. Prikazuje se identitet pacijenta.



Kliknite na opciju **Izbriši pod. na kartici**. Pojavljuje se dijaloški okvir za potvrdu.

Za brisanje kartice kliknite na polje **Da** ili na polje **Ne** za prekid postupka.

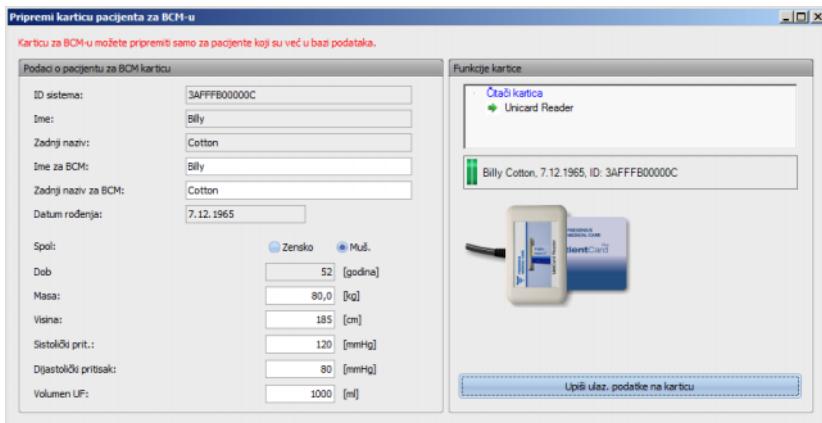
Nakon brisanja kartice nedostaje identitet pacijenta i za karticu se prikazuje poseban simbol (crveno X).

Po završetku kliknite na polje **Zatvori** kako biste zatvorili dijaloški okvir.

#### 3.2.3.3 Pripremi karticu pacijenta za BCM-u

Komanda **Pripremi karticu pacijenta za BCM-u** otvara skočni prozor koji omogućuje upis unesenih podataka za mjerjenje BCM-a na karticu pacijenta za odnosnog pacijenta.

Ovaj postupak moguće je obaviti nezavisno od postojanja aktivne sesije za pacijenta.



Na ploči s desne strane možete odabratи potreban čitač kartice. Na ploči se prikazuje identitet pacijenta s kartice. Identitet pacijenta mora postojati u bazi podataka sistema **Therapy Monitor**; u suprotnom će se prikazati poruka o greški.

Na ploči s lijeve strane možete vidjeti podatke o pacijentu. Polja **Ime za BCM** i **Zadnji naziv za BCM** mogu se uređivati i omogućuju određivanje imena koje će se prikazati na BCM uređaju. Ova polja standardno se popunjavaju imenom i prezimenom pacijenta. To je korisno u slučaju da ime pacijenta sadrži posebne znakove koji se ne mogu prikazati na BCM uređaju. U tom slučaju ime se označava crvenom bojom.

Ulagni podaci za BCM koje je moguće uređivati su masa, visina, sistolički pritisak, dijastolički pritisak i ultrafiltracija. Visina je prethodno namještena u skladu s visinom uvezrenom iz eksterne baze podataka, a podaci o krvnom pritisku prethodno su namješteni u skladu s prosječnim vrijednostima mjerena zadnjih 4 sedmice (uzimajući u obzir prvo mjerene krvnog pritiska svake sesije). Masu i ultrafiltraciju potrebno je unijeti ručno.

Masa i visina su obavezne, dok su krvni pritisak i ultrafiltracija opcioni.

Nakon unosa ulaznih podataka, polje **Upiši ulaz. podatke na karticu** postaje aktivno. Ako su ulazni podaci izvan raspona aparata, pogrešni podaci prikazuju se u crvenoj boji, a polje je onemogućeno.

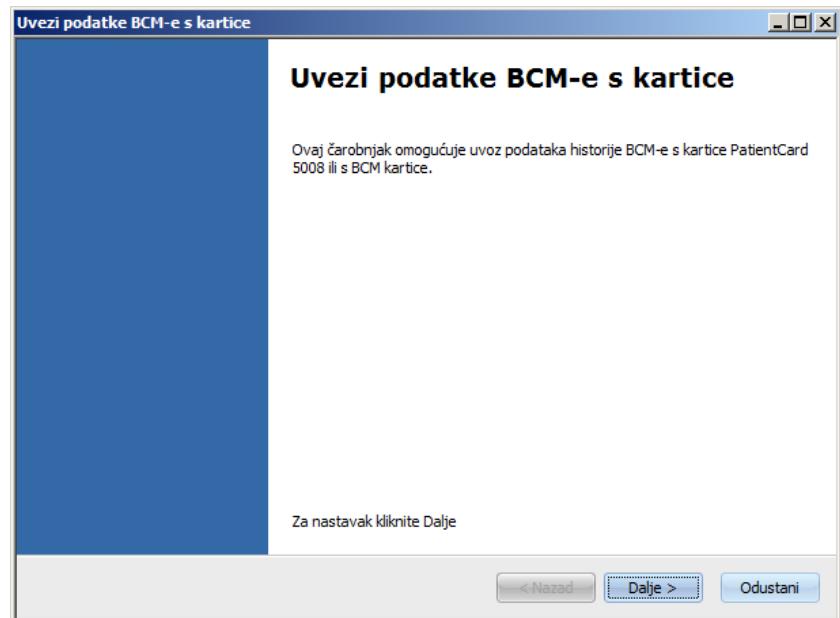
Za pohranjivanje podataka na karticu pacijenta pritisnite opciju **Upiši ulaz. podatke na karticu**. Prikazuje se poruka o uspjehu ili poruka o greški i prozor se resetuje na izvorno stanje, što omogućuje pripremu kartice za drugog pacijenta.

Po završetku zatvorite prozor.

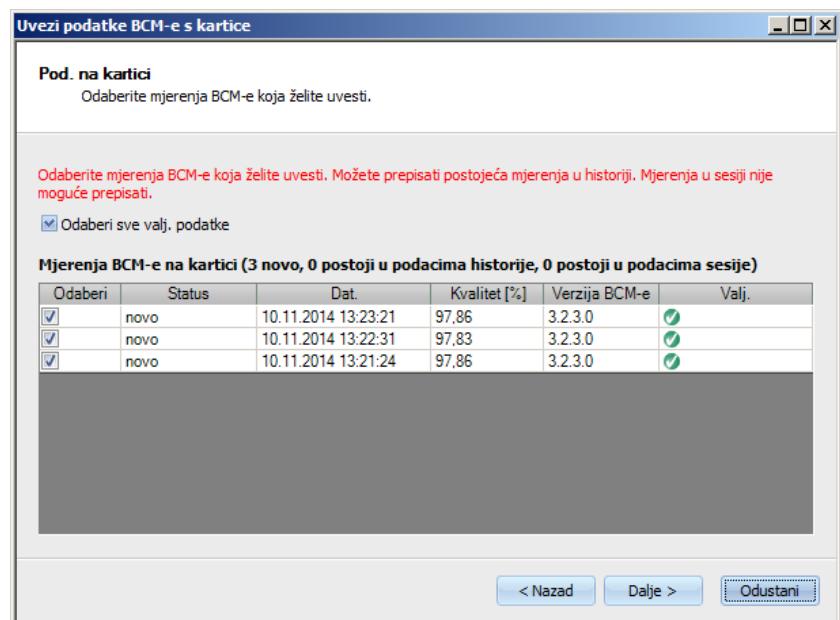
### 3.2.3.4 Uvezi mjerena BCM-e

Komanda **Uvezi mjerena BCM-e** otvara čarobnjak koji će vam pomoći u očitavanju starijih mjerena BCM-a za odnosnog pacijenta (koja nisu dodijeljena sesiji) s kartice pacijenta.

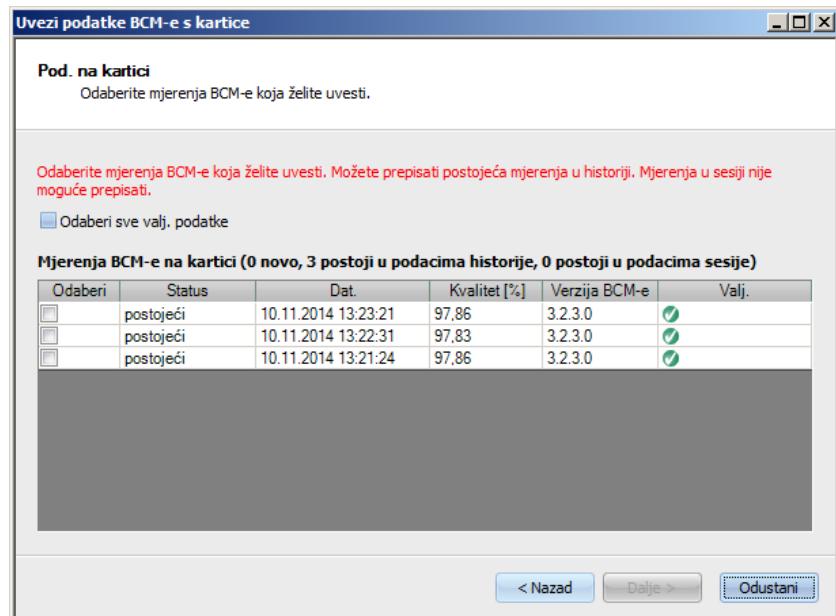
Ovaj postupak moguće je obaviti nezavisno od postojanja aktivne sesije za pacijenta.



Za nastavak kliknite na polje **Dalje**. Umetnute karticu pacijenta u odabrani čitač. Ako identitet pacijenta postoji u bazi podataka sistema **Therapy Monitor**, tipka **Dalje** će biti aktivna; u suprotnom se prikazuje poruka upozorenja i tipka će biti neaktivna. Ako ID pacijenta ne odgovara nijednom ID broju iz baze podataka, ime i datum rođenja pacijenta upoređuju se sa sličnim podacima u bazi podataka sistema **Therapy Monitor** radi uskladenosti. Ako se identificuje jedan ili više pacijenata istog imena i datuma rođenja, od vas će se zatražiti da jasno odaberete takvog pacijenta.



Za očitavanje mjerjenja BCM-a s kartice kliknite na polje **Dalje**.



U prozoru se prikazuju mjerena očitana s kartice pacijenta. Prikazuju se sljedeći podaci: status, datum mjerena, kvalitet, BCM aparat, verzija softvera, valjanost. Status može biti: postojeći - mjerena već postoji u bazi podataka u vidu prošlih podataka (koja nisu dodijeljena sesiji), sesija - mjerena već postoji u bazi podataka i dodijeljeno je pojedinačnoj sesiji dijalize i novi - mjerena ne postoji u bazi podataka.

Kako biste odredili koja mjerena želite uvesti kliknite na stupac **Odaberi** svakog mjerena ili na opciju **Odaberi sve valj. podatke**. Pogrešna mjerena nije moguće odabrati.

Za uvoz mjerena nakon odabira kliknite na polje **Dalje**. Zadnja stranica čarobnjaka prikazuje status svakog odabranog mjerena. Za zatvaranje čarobnjaka kliknite na polje **Završi**.



#### Napomena

Za standardni rad trebate koristiti samo kartice pacijenta 5008. Međutim, radi povratne usklađenosti možete uvesti i starija mjerena s BCM kartice. U tom se slučaju identitet pacijenta provjerava na osnovu ID pacijenta s BCM kartice, a ako takav ID nije pronađen, na osnovu imena i datuma rođenja pacijenta. Od vas će se zatražiti potvrda pacijenta iz baze podataka.

#### 3.2.3.5 Uvezi rezultate tretmana

Komanda **Uvezi rezultate tretmana** otvara čarobnjak koji će vam pomoći u očitavanju starijih rezultata tretmana za odnosnog pacijenta (koja nisu dodijeljena sesiji) s kartice pacijenta 5008.

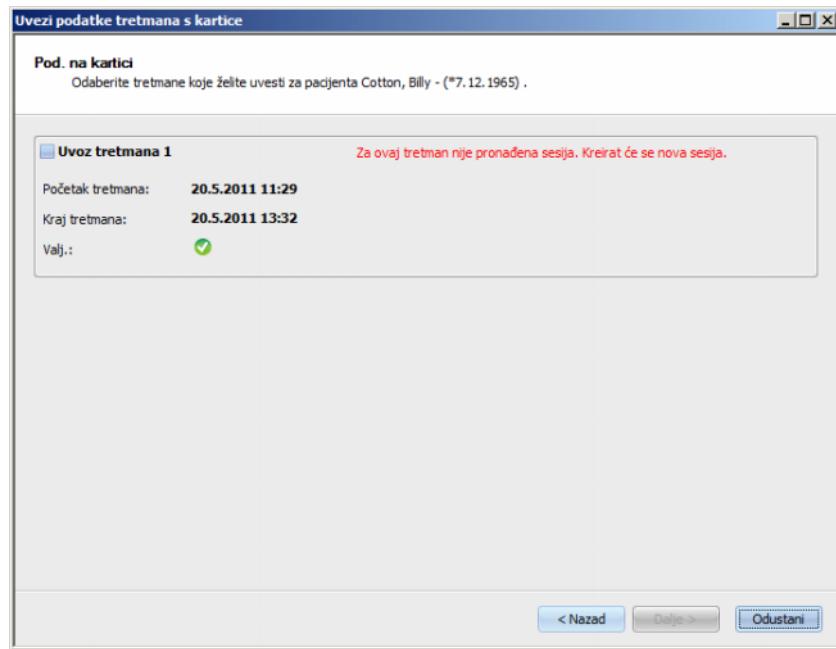
Ovaj postupak moguće je obaviti nezavisno od postojanja aktivne sesije za pacijenta.

Rezultati tretmana očitani s kartice nazivaju se rezultati van mreže naspram rezultata na mreži koji se šalju s aparata za dijalizu po završetku tretmana putem mreže. Sesija s rezultatima tretmana očitanim s kartice naziva se sesija van mreže naspram sesije na mreži koja sadrži rezultate na mreži.

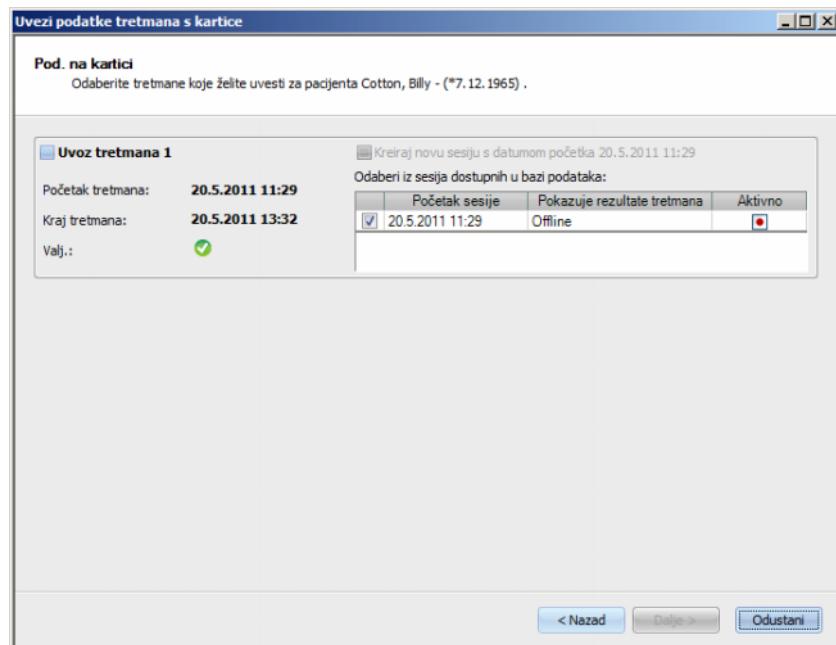
Rezultate tretmana van mreže potrebno je dodijeliti sesiji. Rezultati van mreže uvezeni s kartice pacijenta mogu zamijeniti rezultate na mreži.



Za nastavak kliknite na polje **Dalje**. Umetnute karticu pacijenta u odabrani čitač. Ako identitet pacijenta postoji u bazi podataka sistema **Therapy Monitor**, tipka **Dalje** će biti aktivna; u suprotnom se prikazuje poruka upozorenja i tipka će biti neaktivna. Ako ID pacijenta ne odgovara nijednom ID broju iz baze podataka, ime i datum rođenja pacijenta upoređuju se sa sličnim podacima u bazi podataka sistema **Therapy Monitor** radi usklađenosti. Ako se identificuje jedan ili više pacijenata istog imena i datuma rođenja, od vas će se zatražiti da jasno odaberete takvog pacijenta.



Za očitavanje rezultata tretmana s kartice kliknite na polje **Dalje**.



U prozoru se prikazuju rezultati tretmana očitani s kartice pacijenta. Na kartici 5008/6008 ne smije biti više od tri tretmana. Za svaki od tri tretmana prikazuju se sljedeći podaci: datum/vrijeme početka, datum/vrijeme završetka, status valjanosti i lista postojećih sesija čiji je datum/vrijeme početka u rasponu od 24 sata (plus ili minus) od datuma/vremena početka tretmana.

Za svaku sesiju prikazuje se datum/vrijeme početka sesije zajedno s rezultatima tretmana sesije (van mreže, na mreži ili bez rezultata) i grafički simbol koji ukazuje na aktivan status (aktivan ili neaktivovan).

Možete odabratи koji tretman želite uvesti te za svaki takav tretman i sesiju kojoj želite dodijeliti rezultate tretmana. Istu sesiju ne možete odabratи za dva različita tretmana. Ako takva sesija ne postoji, okvir za odabir **Kreiraj novu sesiju s datumom početka <datum>** je aktivan. Ova opcija kreirat će novu neaktivnu sesiju s početkom/datumom sesije preuzetim od početka/datuma tretmana.

Odaberite tretmane koje želite uvesti i pripadajuću sesiju za svaki tretman, a zatim kliknite na polje **Dalje**. Zadnja stranica čarobnjaka prikazuje status svakog odabranog mjerjenja. Za zatvaranje čarobnjaka kliknite na polje **Završi**.

Kada se vrši uvoz rezultata tretmana u svrhu offline sesije, podaci uređaja i mjerjenja krvnog pritiska koji su memorisani na kartici pacijenta se također uvoze. Ti podaci se mogu vidjeti u detaljnim prikazima za **Progres** i **Krvni pritisak**.

## 3.2.4 Prikaz

### 3.2.4.1 Jezik

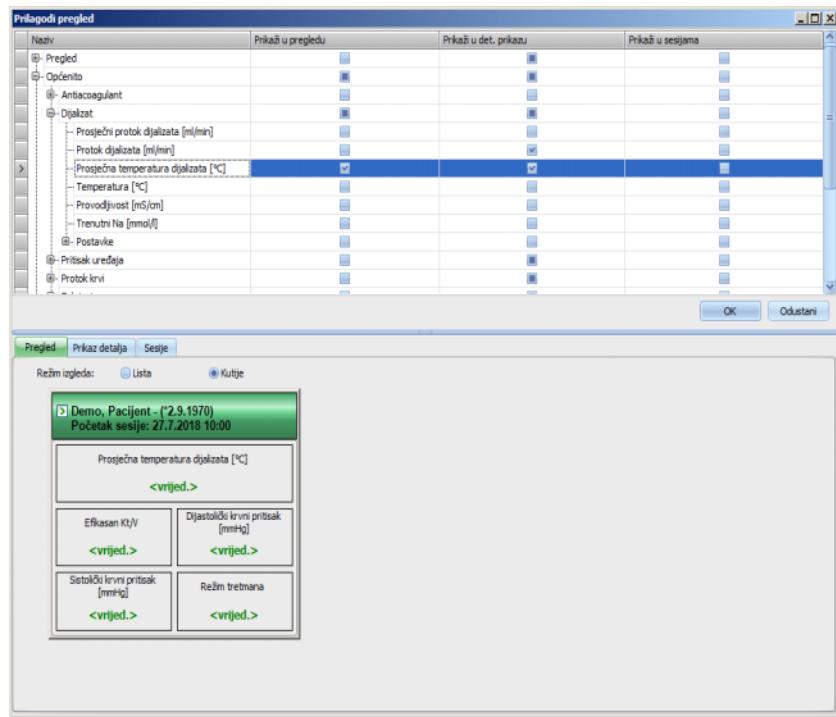
Kad pokrećete program prvi put jezik zavisi od trenutne postavke za zemlju operativnog sistema. Iz stavke izbornika **Prikaz/Jezik** moguće je brzo promijeniti jezik programa.

Jezici koji su trenutno na raspolaganju prikazani su i promijenit će se kad postoji novi prevedeni jezik. Lista se dakle može stalno proširivati.

### 3.2.4.2 Prilagodi pregled

Ovaj dijaloški okvir omogućuje prilagođavanje triju korisnički definisanih prozora: pregled, prikaz detalja i radna stavka sesije. Prilagodljivi prozori stavki za rad i prikaz detalja slični su svim drugim takvim prikazima u sistemu **Therapy Monitor**, osim za korisnički definisan sadržaj. Pregled predstavlja alternativni način za prikaz sesija u stilu nadzorne ploče na kojoj su prilagodive i ćelije s podacima.

U gornjem dijelu prozora nalazi se lista parametara u obliku stabla poslana s aparata za dijalizu zajedno s 3 retcima okvira za odabir, po jedan za svaki prilagodivi prozor. U donjem dijelu prozora nalaze se tri kartice koje prikazuju trenutnu definiciju svakog prozora.



Za prilagođavanje prozora odaberite odgovarajuću karticu. Označivanjem/odznačivanjem odgovarajućeg okvira za odabir možete odrediti sadržaj prozora. Možete koristiti i miša za povlačenje odgovarajućeg parametra sa stabla u prozor. Desnim klikom na zaglavje retka otvara se kontekstni izbornik s dvjema opcijama:

**Označi standardne stavke i Odznači sve stavke.**

Prva opcija postavlja zadane vrijednosti za odnosni redak, dok druga opcija briše sve okvire za odabir retka.

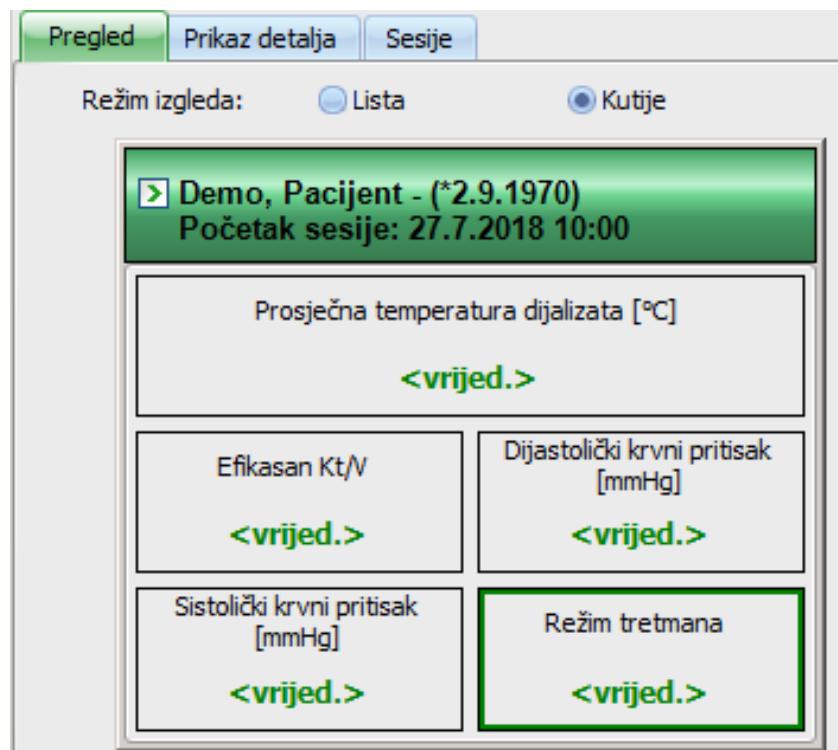
Broj parametara koje je moguće konfigurisati ograničen je za svaki prozor kako slijedi:

- Sesija: maksimalno 2 parametra
- Pregled: maksimalno 5 parametara
- Prikaz detalja: maksimalno 12 parametara (pored 9 zadanih, već definisanih parametara)

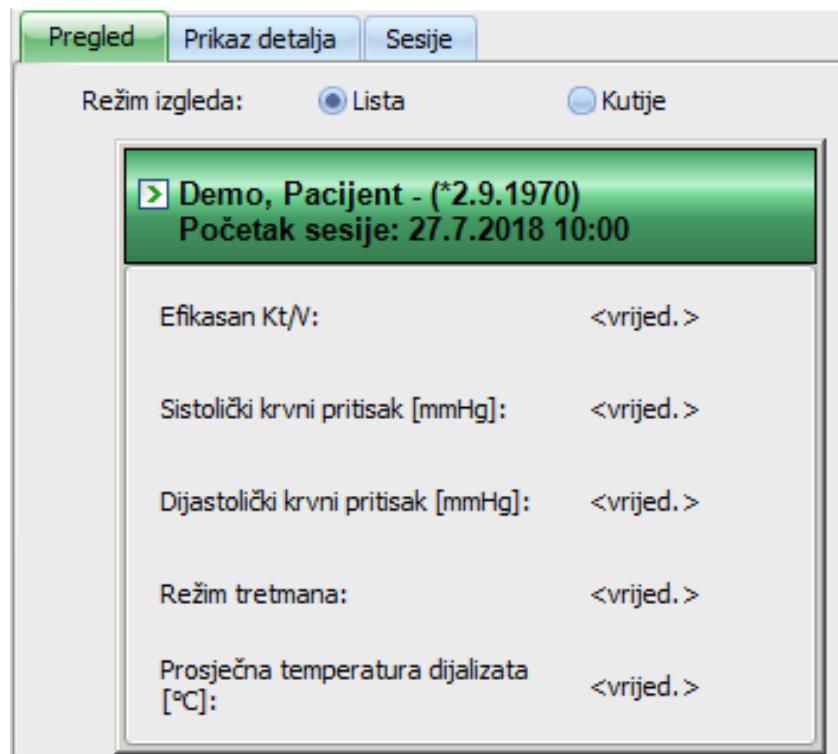
Pokušaj dodavanja više parametara rezultirat će upozorenjem.

Stavke je moguće ukloniti, pojedinačno ili globalno. Desnim klikom na parametar otvara se kontekstni izbornik s dvjema opcijama: **Ukloni** i **Ukloni sve stavke**. Odaberite odgovarajuću opciju.

Redoslijed i/ili položaj stavki moguće je promijeniti u određenom prozoru. Kliknite na stavku i držeći tipku miša pritisnutom povucite stavku u željeni položaj.



Osim toga, moguća je dodatna konfiguracija prozora **Pregled**. Veličinu prozora možete promijeniti povlačenjem rubova prozora mišem ili ga možete vratiti na zadanu veličinu desnim klikom miša i odabirom opcije kontekstnog izbornika 'Zadana veličina'. Radio tipke Režima oblikovanja (Lista, Polja) omogućuju promjenu izgleda:



Po završetku prilagođavanja kliknite na polje OK kako biste pohranili postavke. Pojavljuje se prozor s porukom s obavijesti da je ekran Pregled potrebno ponovo učitati kako bi se preuzele promjene. Za odbacivanje promjena kliknite na polje Odustani.



#### Napomena

Prilagođavanje je globalno na kliničkom nivou. Sve instance sistema **Therapy Monitor** odmah prikazuju promjene.

---

#### 3.2.4.3 Prikaži alarme

Ova postavka omogućuje prikaz skočnog prozora **Alarmi**. U ovom skočnom prozoru prikazuju se svi alarmi aparata 5008/6008 i 4008 za vidljive aktivne sesije. Za prikaz alarmova potrebno je aktivirati opciju **Omogući provjeru alarmova** u prozoru **Opcije**. Alarmi sadrže informacije o imenu pacijenta, uređaju (koji prikazuje alarm), vremenu i vrsti alarmova.

Poništeni alarmi prikazuju se u zelenoj boji. Nepotvrđeni alarmi su prikazani crvenom bojom.

Nepotvrđeni alarmi iz 4008 faze dezinfekcije (faza 4) prikazani su narandžastom bojom.

### 3.2.5 Pomoć

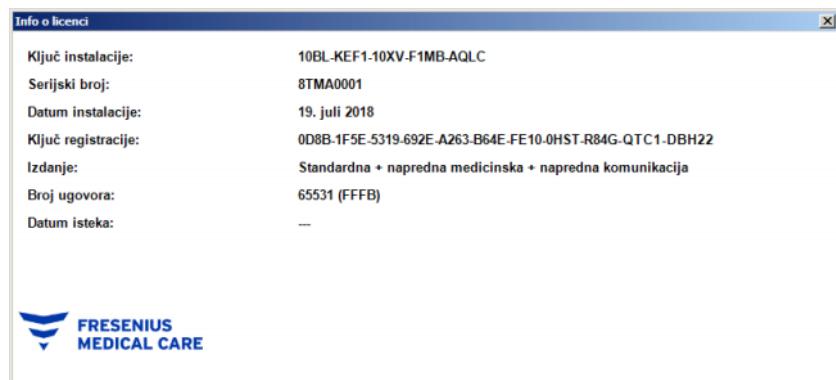
#### 3.2.5.1 O softveru Therapy Monitor

U dijalogu **O softveru** možete pronaći verziju softvera i serijski broj vaše aplikacije Therapy Monitor, kao i dodatne regulatorne informacije, informacije o UDI i Ugovor o licenci. Ako to zahtijeva lokalno zakonodavstvo, mogu se prikazati dodatne informacije o lokalnim predstavnicima proizvođača ili uvoznika. Informacije na sljedećoj slici služe samo kao primjer. Datum naznačen kao datum proizvodnje se može razlikovati od stvarnog datuma proizvodnje.



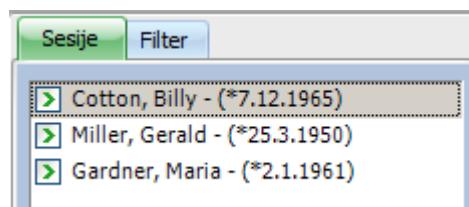
#### 3.2.5.2 Informacije o licenci

Ova stavka izbornika otvara prozor u kojem se nalaze tehničke i regulatorne pojedinosti u pogledu registracije sistema **Therapy Monitor**. Ovdje možete vidjeti naručene opcione softverske pakete poput napredna komunikacija ili napredna medicinska, serijski broj proizvoda, itd.



## 3.3 Therapy Monitor navigacija

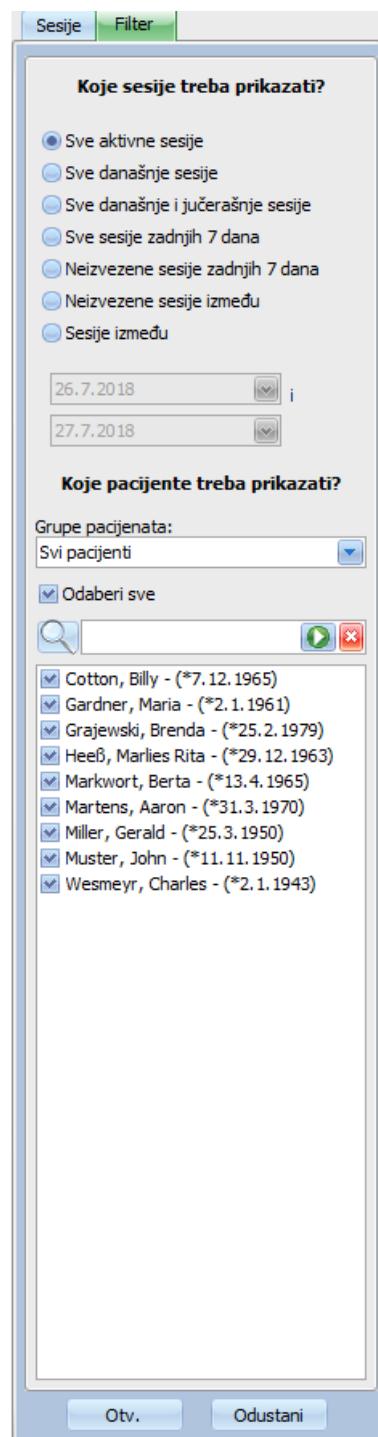
### 3.3.1 Sesije



Prikazuje sesije pacijenta (aktivne i zatvorene) u skladu s odabirom u opciji Filteri.

Aktivne sesije imaju zelenu strelicu na lijevoj strani imena i datuma rođenja pacijenta. Zatvorene sesije označene su crvenom tačkom na lijevoj strani.

### 3.3.2 Filteri



U području navigacije **Filter** mogu se odabrati različiti periodi sesije tretmana i različiti pacijenti.

Možete izabrati grupu pacijenata za koje treba prikazati sesije pacijenata i također možete prikazati ili sakriti sesije iz različitih grupa označavanjem polja oznake ili odstranjivanjem oznake na lijevoj strani imena pacijenta.

Opcija **Otv.** prikazuje odnosni odabir, a opcija **Odustani** ga odbacuje.

Sesije i grupe pacijenata mogu se filtrirati i s alatne trake. Neaktivni pacijenti se prikazuju ili ne prikazuju zavisno od postavki

**Opcija/Vidljivost.** Neaktivni pacijent je pacijent koji više ne postoji na trenutnoj listi pacijenata, a čije su sesije dijalize pohranjene u bazi podataka sistema **Therapy Monitor**. Ovisno o trenutku kada je odnosni pacijent uklonjen sa liste pacijenata, ime pacijenta može biti nepoznato i prikazano kao „????, ????”. Možete također pretraživati i određenog pacijenta.

## 3.4 Područje s detaljima sistema Therapy Monitor

### 3.4.1 Ime

Umetanje kartice pacijenta tokom prvog mjerjenja – u pravilu na vagama za pacijente – standardno pokreće automatsku registraciju pacijenta u sistemu kreiranjem nove aktivne sesije.

Ručna registracija pacijenta potrebna je samo ako su uređaji koji su povezani na sistem u kvaru i ako se podaci mjerena iz rezervnih uređaja koji nisu povezani na TMon sistem koriste umjesto toga.



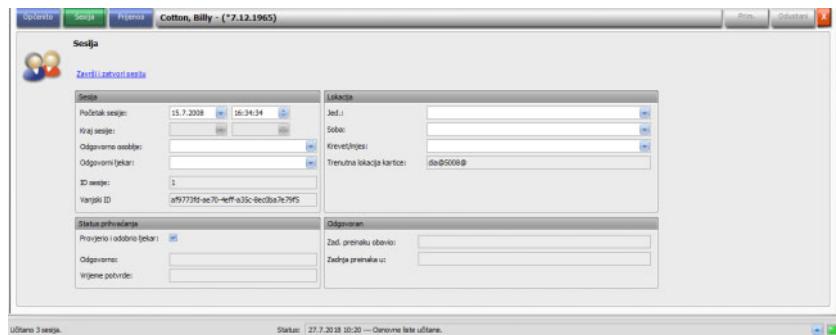
Ako kliknete na traku s aktivnostima u retku ispod simbola **Pacijent** i na ime pacijenta, otvara se područje s detaljima **Osn. podaci o pacijentu**. Za prvo otvaranje prikaza detalja potrebno je dvostrukim klikom kliknuti na odnosno polje u području pacijenta.



Ovo područje sadrži lične podatke, adresu i kontakte pacijenta. Ovdje možete pronaći i identifikacijski broj pacijenta (PIN), ID sistema i ID institucije. Grupe kojima pacijent pripada prikazuju se na desnoj strani.

Polja nije moguće uređivati. ID sistema i ID ustanove automatski se dodjeljuju putem sistema (putem sistema upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS) tokom nove registracije pacijenta.

Sesiju za odnosnog pacijenta možete završiti odabirom kartice **Sesija**. Odaberite opciju **Završi i zatvori sesiju**.



Dodatno možete postaviti oznaku u okvir za odabir ukazujući da je sesija provjerena i prihvaćena. Možete i odabrati jedinicu, prostoriju i krevet/mjesto, kao i osoblje i ljekara odgovorne za sesiju.

Za pohranjivanje promjena kliknite na polje **Prim..**

**Prim..**

Ako ne želite prihvatiti nove unose, kliknite na polje **Odustani**.

**Odustani**

Kada prvi put pristupite području sa detaljima **Sesije**, tipke Primjeni i Odustani su sive boje, ali čim obavite unose u odgovarajuće polje, obe tipke vraćaju se u plavu boju i njihove funkcije mogu se odabratи.

Ovaj postupak primjenjuje se na sva druga područja s detaljima.

Sistem automatski pohranjuje završetak sesije, kao i korisnika i vremenski pečat zadnjeg postupka uređivanja.

Ako odaberete karticu **Prijenos**, opcija **Uvezi osnovne podatke** će biti dostupna.

Čim se pacijent s karticom pacijenta prijavi u sistem na dan tretmana, podaci preskripcije s povezanog sistema upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS automatski se prenose u TMon sistem i dostupni su u gore opisanom izborniku kartice **Podaci sesije**. Ovaj trenutni unos podataka osigurava da će se moguće promjene u režimu dijalize koje su se desile između tretmana uzeti u obzir, tako da je uvijek najnoviji, važeći režim dijalize uvijek na raspolaganju.

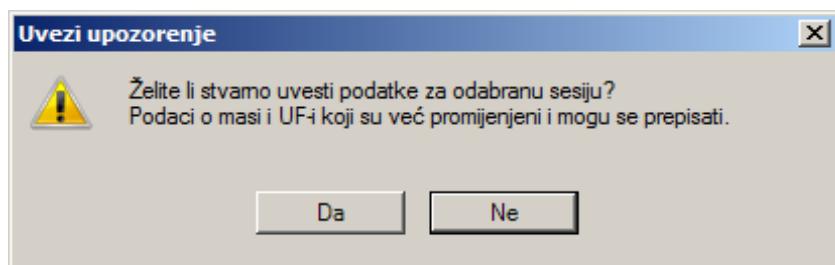


### Upozorenje

#### Rizik po pacijenta kao rezultat pogrešnih parametara tretmana

Izmjene preskripcije koje se primijene u sistemu upravljanja eksternom bazom podataka nakon što se već kreira sesija dijalize u sistemu **Therapy Monitor** neće postati automatski efektivne za predstojeći tretman.

- Koristite dugme za uvoz podataka sesije da biste izvršili aktualizaciju prikazanog režima dijalize prije nego što izvršite preuzimanje preskripcije na uređaj za dijalizu.



Za uvoz podataka sesije kliknite na polje **Da**.

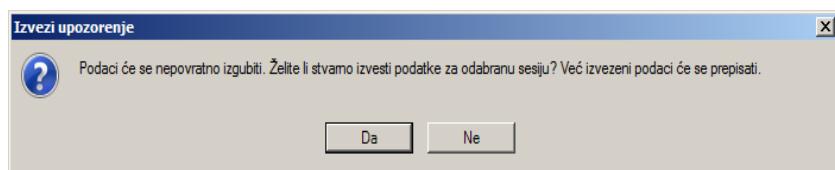


### Napomena

Ponovni uvoz podataka sesije neće uticati na obavljene radnje za odnosnu sesiju (kao što je davanje lijeka ili primjena potrošnog materijala, potvrđivanje poruke ili unos preporuke, itd.). To u određenim okolnostima može uticati samo na propisanu masu i podatke UF-e.

Zavisno od postavki FIS servera, određene kategorije podataka sesije kao što su poruke, zadaci, rizici i eksterni laboratorijski se mogu periodično automatski ponovo uvesti prema unaprijed definisanim vremenom.

Podatke sesije možete izvesti i u sistem upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS, pri čemu se prepisuju postojeći podaci sesije.



Za izvoz podataka sesije kliknite na polje **Da**.

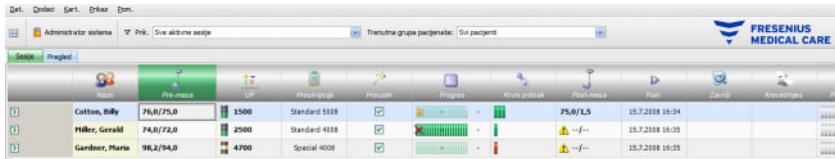
Kartice **Podaci sesije** i **Osn. podaci** prikazuju status svakog postupka uvoza/izvoza.

#### 3.4.2 Podaci o masi

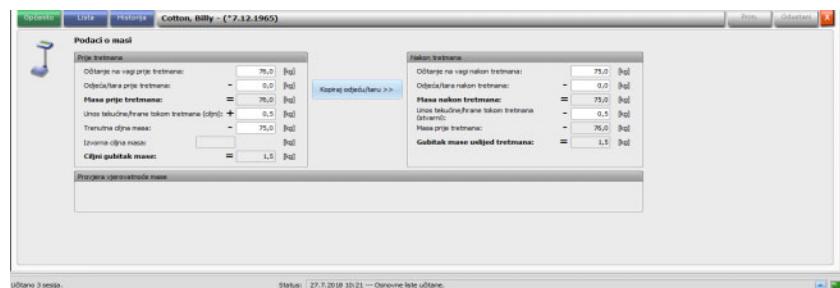
Nakon vaganja, masa pacijenta prije dijalize automatski se bilježi u sistemu **Therapy Monitor**.

Područje s detaljima **Podaci o masi** provodi provjeru vjerovatnoće mase na osnovu postojećih podataka.

U ćeliji za pre-masu na traci s aktivnostima prikazuju se trenutna masa prije dijalize i ciljna masa. Ukoliko postoji upozorenje prihvatljivosti, ćelija s podacima prije vaganja prikazuje uzvičnik. Ako preskripcija sadrži pedijatrijsku opciju, ćelija prikazuje specifičan grafički simbol (plišani medo). U ćeliji za post-masu prikazuju se trenutna masa nakon dijalize i stvarni gubitak mase. Ako postoji upozorenje na provjeru prihvatljivosti ili se desi povećanje mase tokom dijalize, ćelija s podacima poslije vaganja prikazuje uzvičnik.



Klikom na traku s aktivnostima u retku ispod simbola **Pre-masa** ili **Post-masa** otvara se područje s detaljima **Podaci o masi**.



Polja već popunjena podacima o pacijentu sadrže podatke o preskripciji iz povezanog sistema upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS ili podatke mjerena s vase.

Ako želite promijeniti podatke o masi za određeni dan dijalize, možete koristiti samo bijela polja jer se siva polja ne mogu mijenjati.

Za unos podataka ili odabir unosa u individualna polja jednostavno kliknite na odgovarajuću stavku ili idite naprijed pomoću **tipke Tab** ili nazad pomoću tipki **Shift + Tab**.

Za prihvatanje promijenjenih podataka kliknite na polje **Prim.** ili na polje **Odustani** za prekid postupka.

Trajne promjene podataka o masi mogu se obavljati samo u sistemu upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS!

Za nisko-volumenske (pedijatrijske) preskripcije, prikazuje se grafički simbol (plišani medo). Ako unesena masa nije prihvatljiva u odnosu na ciljnu masu, pored upravljačkog elementa i u ćeliji aktivnosti Pre-masa prikazuje se uzvičnik. Provjera prihvatljivosti se također vrši na ciljnoj masi u odnosu na nisko-volumenske (pedijatrijske) opcije ili opcije standardnog volumena (odrasli).

Pri svakoj promjeni podataka automatski se ažuriraju postavke prozora s detaljima. Nakon pohranjivanja podataka pomoću polja Prim., ažurira se i traka s aktivnostima. To se primjenjuje na sve prozore sa detaljima u sistemu **Therapy Monitor**.



### Napomena

Sva polja koja je moguće uređivati imaju odobrena područja za vrijednosti. Vrijednost koja izlazi iz okvira područja ističe se crvenom bojom. To vrijedi za sva numerička polja sa podacima koja je moguće uređivati u sistemu **Therapy Monitor**.

Odmah nakon unosa mase prije dijalize obavlja se automatski izračun postavki UF-e. Ako se parametri UF-e određeni u režimu dijalize prekorače, pojavljuje se **crveni simbol indikatora statusa**.

Ako izračunati parametar za unos nedostaje, pojavljuje se **simbol indikatora statusa za podatke koji nedostaju**.

Za više informacija o automatskom UF izračunavanju pogledajte poglavljje UF postavke.

#### Važna napomena:

Ako se pacijent prije početka dijalize važe više puta, zadnja određena masa računa se kao važeća masa prije dijalize. Čim dijaliza započne, sva naknadno obavljena mjerjenja tokom tretmana dijalize vrijede kao **mjerjenja tokom tretmana dijalize**. Ako je uneseno više mjerjenja mase nakon završetka dijalize, zadnja zabilježena masa računa se kao masa poslije dijalize.

Pomoću polja **Kopiraj odjeću/taru >>** kopira se vrijednost odjeće/tare prije dijalize u vrijednost odjeće/tare nakon dijalize.

Ako je izračunati gubitak mase negativan (što znači da se masa pacijenta povećala tokom tretmana), pored upravljačkog elementa i u ćeliji aktivnosti Post-masa prikazuje se uzvičnik.

Ovo područje s detaljima sadrži i karticu **Lista**.

Na kartici **Lista/Pod.** dokumentuju se sve promjene mase zajedno s izvorom promjene - vaga, uključujući krevetu vagu, sistem upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS ili unos korisnika - i odgovarajućim vremenskim pečatom.

Na kartici **Lista/Gr. prik.** prikazuje se kretanje mase pacijenta tokom sesije dijalize.

Kartica **Historija** odnosi se na već obavljene sesije pacijenta. Na njoj se prikazuje masa pacijenta prije i nakon tretmana i ciljna masa prethodnih sesija u tekstualnom i grafičkom formatu.



### Upozorenje

#### Rizik po pacijenta kao rezultat oštećenih podataka Rizik po pacijenta kao rezultat pogrešne terapeutske odluke

Nije moguće u potpunosti isključiti gubitak podataka ili oštećenje podataka tokom prijenosa podataka o masi sa vase na **Therapy Monitor**. To može dovesti do netačnih postavki ultrafiltracije.

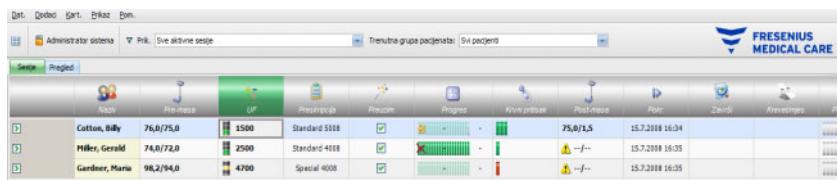
- Korisnik mora provjeriti podatke o masi prikazane u sistemu **Therapy Monitor** u pogledu ispravnosti i prihvatljivosti.
- Ukoliko postoje sumnje, ponovite mjerenje mase.



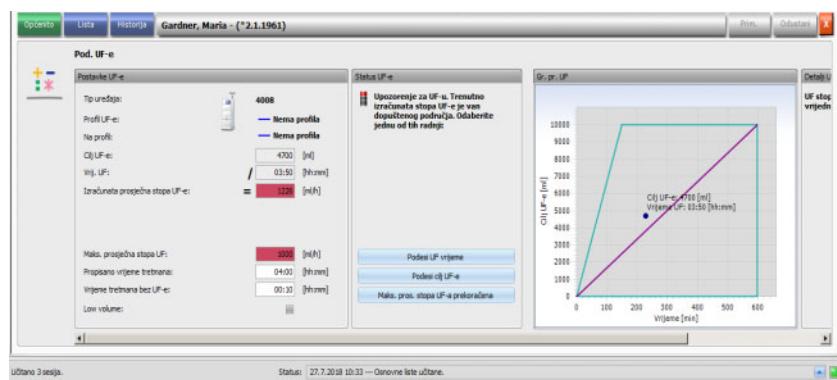
### Napomena

Korisnik je odgovoran za ispravan rad vase i pridržavanje pripadajućih intervala pregleda i kalibracije.

### 3.4.3 UF



Klikom na traku s aktivnostima u retku ispod simbola UF otvara se područje s detaljima Podaci UF-e. UF radna stavka prikazuje statusni indikator (u obliku semafora) i UF cilj (samo u slučaju ako postoji semafor i ako je njegova boja zelena ili žuta).



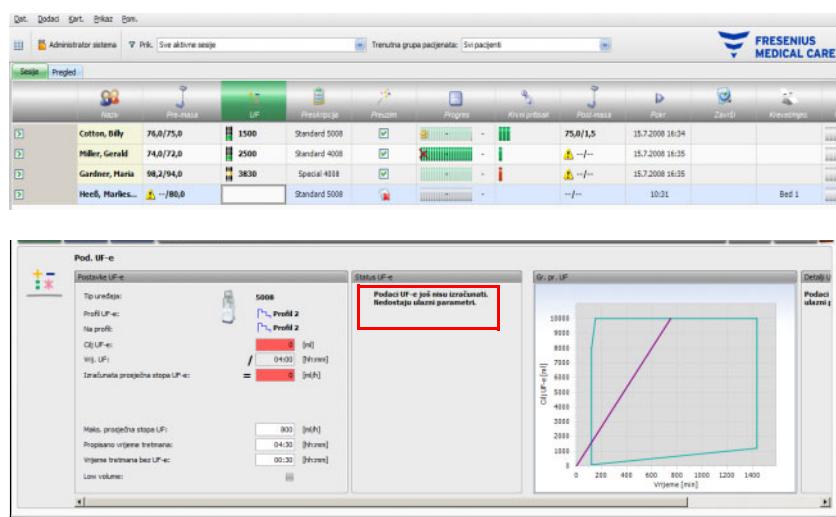
Nepravilno izračunate postavke UF-e (vidjeti ispod) često uzrokuju pad krvnog pritiska pacijenta tokom dijalize, što zahtijeva intervenciju.

UF asistent koji je integriran u sistemu **Therapy Monitor** sprječava pogrešne kalkulacije i daje kompletну preporuku za postavke UF-e za ovaj dan tretmana odmah nakon snimanja mase prije dijalize.

Odmah nakon unosa mjerena mase prije dijalize, TMon klijent u pozadini obavlja automatski izračun UF-e pri čemu se određuju cilj, vrijeme i stopa UF-e. Ovaj izračun temelji se na trenutnom rezultatu mjerena mase, kao i na maksimalnoj stopi UF-e definisanoj u režimu dijalize, dodatnom (unosu tekućine tokom tretmana) i planiranom vremenu tretmana.

Podaci režima dijalize potiču iz povezanog sistema upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS i prilikom prijave odnosnog pacijenta automatski su uvezeni u Therapy Monitor klijent.

Odmah nakon mjerena mase, izračunate postavke UF-a moguće je prikazati u području sa detaljima Podaci UF sistema **Therapy Monitor**. Ako režim dijalize nije kreiran u sistemu upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS, izračun UF-e nije moguće obaviti. U tom slučaju pojavljuje se sljedeća napomena u UF asistentu:



Ova poruka prikazuje se i ako je režim dijalize nepotpuno zabilježen u povezanom sistemu upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS, posebno ako tretman nije unesen za trenutni dan u sedmici.



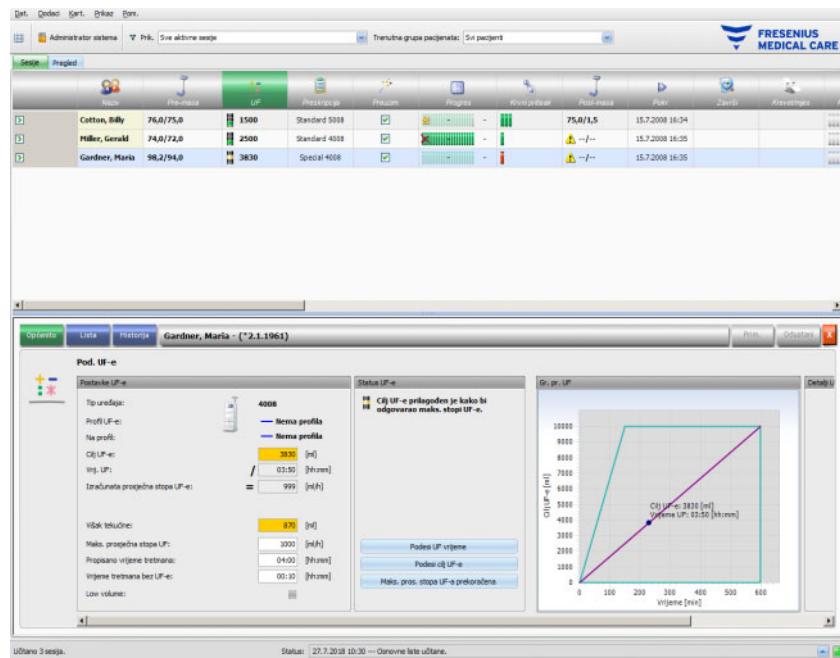
### Napomena

Za omogućavanje automatskog izračuna UF-e, neophodno je kreirati režim dijalize za svakog pacijenta u povezanom sistemu upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS koji sadrži osnovne informacije potrebne za izračun.

Unesite predviđene dane tretmana, potrebno vrijeme tretmana, ciljnju masu (suha masa), procijenjeni unos tekućine tokom tretmana i maksimalnu stopu UF-e. Ako se ultrafiltracija završi nekoliko minuta prije isteka vremena tretmana, trajanje možete odrediti u polju **Vrijeme tretmana bez UF-e**.

Za nisko-volumenske (pedijatrijske) preskripcije prikazuje se grafički simbol (plišani medo) u čeliji aktivnosti i detaljnem prikazu i podešeni su određene UF granice kao što je maksimalna UF stopa.

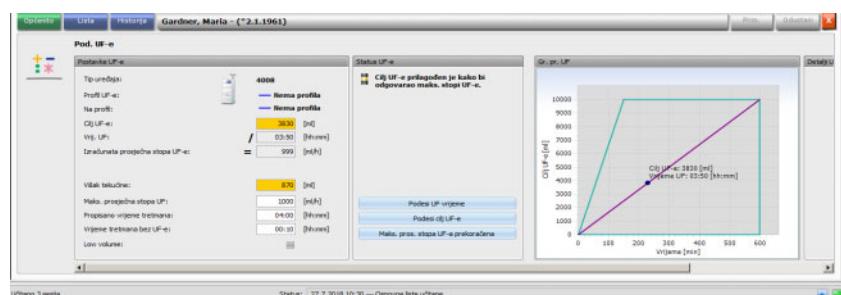
Ako TMon klijent utvrdi da se korisne preporuke tretmana ne mogu izračunati na osnovu dostupnih parametara, u stupcu sesije ispod aktivnosti UF-e i u području statusa UF-e otvorenenog prozora s detaljima pojavit će se crveni simbol indikatora statusa.



U tom slučaju u dijaloškom okviru UF-e prikazuje se crveni simbol indikatora statusa i poruka u kojoj se navodi da je trenutno izračunata stopa UF-e veća od maksimalne stope UF-e. U području **Gr. pr. UF** prikazuju se dozvoljeni raspon za cilj UF-e i vrijeme UF-e, kao i propisana maksimalna stopa UF-e. U području **Detalji UF-e** prikazuju se sva ograničenja prekoračena trenutnim podacima. Odaberite jednu od sljedećih radnji (kliknite na odgovarajuće polje), a zatim kliknite na polje **Prim.:**

- **Podesi UF vrijeme**
- **Podesi cilj UF-e**
- **Maks. pros. stopa UF-a prekoračena**

Na primjer odaberite opciju **Podesi cilj UF-e**:



UF cilj je bio podešen na maksimalnu UF stopu izračunavanjem mogućeg UF volumena iz maksimalno dozvoljene UF stope i prethodno izabranog UF vremena. Molimo imajte na umu da je za sljedeću dijalizu generalno potreban čak i viši UF cilj ako je ova opcija izabrana. Najvjerojatnije će se potom premašiti dozvoljena maksimalna UF stopa.

**Podesi UF vrijeme** znači: TMon klijent izračunava potrebno UF vrijeme na osnovu UF cilja i maksimalne pristupne UF stope. To znači da je vrijeme UF-e duže od propisanog i da postoji dodatno vrijeme UF-e. Gornja aktivnost obično povećava i procijenjeno vrijeme dijalize.

**Maks. pros. stopa UF-a prekoračena** znači: UF parametri bit će prihvati nepromijenjeni. Pacijent se dijalizira s nepovoljnim postavkama.

Imajte na umu da opcija **Podesi UF vrijeme** nikada ne smanjuje vrijeme UF-e i da opcija **Podesi cilj UF-e** nikada ne povećava cilj UF-e.

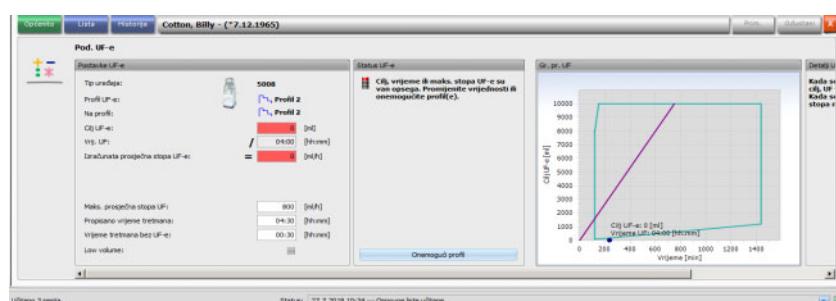
Dozvoljeni raspon za podatke UF-e zavisi od propisanog aparata za dijalizu (4008, 5008 ili 6008) i vrste rada UF-e (s profilom UF/Na ili bez njega). U slučaju profila UF/Na mogu postojati podaci UF-e koje više nije moguće prilagoditi povećanjem vremena UF-e ili smanjenjem cilja UF-e. U tom slučaju jedina moguća radnja je onemogućavanje profila UF/Na za trenutnu sesiju pomoću polja **Onemogući profil**.

Polje **Onemogući profil** dostupno je samo kada drugo podešavanje nije moguće.



### Napomena

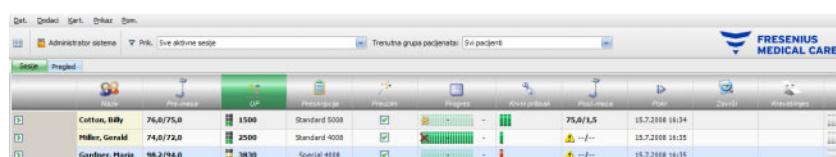
Sistem upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS može propisati opciju „UF nije potrebno“. U tom će slučaju cilj UF-e biti 0, bez obzira na vrijednosti pre-mase i ciljne mase.



Po odabiru radnje crveni simbol indikatora statusa postaje žut kako bi ukazao da je sistem pri izračunu UF-e utvrdio prekoračenje koje je korisnik potvrdio odabirom radnje.

Na osnovu odabranog primjera **Podesi cilj UF-e** možete vidjeti kakva se vrijednost može postići kao cilj UF-e i koliki višak tekućine na kraju ostaje.

Žuti simbol indikatora statusa ne pojavljuje se samo u području s detaljima **Pod. UF-e**, nego i u pregledu tretmana.



Osim odabira ovih aktivnosti, možete izvršiti i dnevne promjene u vrijednostima preporuke mijenjanjem na primjer maksimalne prosječne UF stope, propisanog vremena tretmana ili vremena tretmana bez UF u odgovarajućim bijelim poljima.

Svaki unos kao što su ručne promjene parametara ili odabir aktivnosti opisane gore odmah ažuriraju kalkulaciju tako da ste uvijek informisani o efektima prouzrokovanim svakom promjenom. Za pohranjivanje izmijenjenih podataka kliknite na polje **Prim.** ili za odbacivanje promjena na polje **Odustani**.

Ako u područje s detaljima **Podaci o masi** unesete nove vrijednosti i pohranite ih klikom na polje **Prim.**, izračun UF-e odmah se ažurira novim vrijednostima. To uključuje automatsku primjenu zadnjeg postupka prilagođavanja u slučaju da novi podaci o masi rezultiraju pogrešnim stanjem UF-e.



### Napomena

Korisnik je odgovoran za opću verifikaciju izračunatih UF specifikacija.

Na kartici **Lista** prikazuju se sve promjene podataka UF-e u koje spadaju vremenski pečat, izvor promjene poput vase, unos korisnika, eksterna baza podataka, vrsta i jedinica mjerjenja.

The screenshot shows two windows of the Therapy Monitor software. The top window is titled 'Lista' and displays a grid of patient data. The columns include Name, UF, Prescr. ID, Prescr. Type, Progress, Status, and Date/Time. The bottom window is titled 'Gardner, Maria - (\*2.1.1961)' and shows a detailed history of UF data. It has tabs for 'Uspjeh' (Success), 'Lista' (List), and 'Historija' (History). The 'Historija' tab is active and displays a table of UF data with columns: Datum/ vrijeme, Vrijed. UF, U.M., Vrsta, and Izvor. The table contains several rows of data, each with a timestamp, UF value, unit, type, and source (e.g., Unos korisnika/TM, Status UF-e = Važeći, Unos korisnika/TM).

**Kartica Historija** odnosi se na već obavljene sesije pacijenta. Prikazuje pacijentove prethodne UF vrijednosti. Prikazana polja su datum početka sesije, cilj UF-e, volumen i stopa UF-e u tekstualnom i grafičkom formatu.

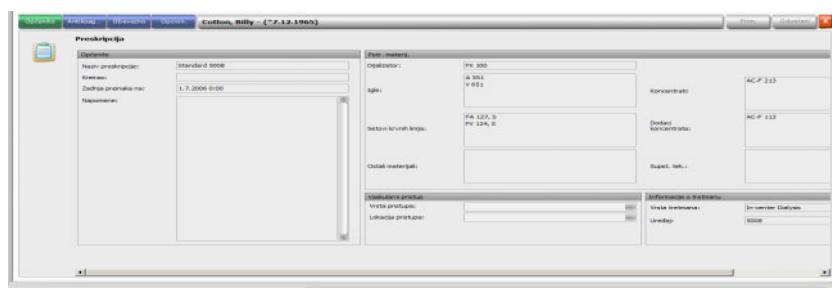
### 3.4.4 Preskripcija

Čim se pacijent s karticom pacijenta prijavi u sistem na dan tretmana, podaci preskripcije automatski se prenose s povezanog sistema upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS u TMon klijent. Ovaj trenutni unos podataka osigurava da će se moguće promjene u režimu dijalize koje su se desile između tretmana uzeti u obzir, tako da je uvijek najnoviji, važeći režim dijalize uvijek na raspolaganju.

Imajte na umu da promjene režima dijalize koje se obavljaju u sistemu upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS neće biti uzete u obzir u TMon sistemu ako se obavljaju nakon registracije pacijenta na dan tretmana. U tom slučaju za ažuriranje prikazanog režima dijalize potvrđite polje **Uvezi podatke sesije** (kliknite na ime pacijenta u stupcu **Naziv** i u otvorenom području s detaljima odaberite opciju **Prijenos**, a zatim kliknite na polje **Uvezi podatke sesije**).



Klikom na traku s aktivnostima u stupcu ispod simbola **Preskripcija** za odnosnog pacijenta pojavljuje se područje s detaljima **Preskripcija**.



Ovo područje s detaljima sadrži trenutne podatke preskripcija. Dostupne su sljedeće stavke izbornika: **Općenito**, **Antikoag...**, **Obavezno** i **Opcion..**

Nije moguće obavljati izmjene preskripcije na nivou sistema **Therapy Monitor**.

U stavki izbornika **Općenito** prikazuju se podaci kao što su naziv preskripcije, vaskularni pristup, propisani aparat, potrošni materijal, itd.

<b>Potr. materij.</b>	
Dijalizator:	FX 100
Igle:	A 551 V 651
Setovi krvnih linija:	FA 127, S FV 124, S
Ostali materijali:	
Koncentrati:	
AC-F 213	
Dodaci koncentrata:	
AC-F 113	
Supst. tek.:	
<b>Vaskularni pristup</b>	
Vrsta pristupa:	
Lokacija pristupa:	
<b>Informacije o tretmanu</b>	
Vrsta tretmana:	In-center Dialysis
Uredaj:	5008

U stavki izbornika **Antikoag...** prikazuje se ručna i mašinska antikoagulacija.

Kartica **Ručni antikoagulant** podijeljena je na dva dijela: **Jedinica mjerena** i **Primjenjen antikoagulant**. Dio **Jedinica mjerena** sadrži podatke koji su uvezeni iz EDBMS-a i koji se ne mogu mijenjati. Podaci antikoagulacije uključuju inicijalni antikoagulant opisan supstancom, inicijalnim bolusom, jedinicom mjerena i faktorom konverzije iz ml u IU. Opciono mogu biti primjenjeni jedan ili dva dodatna bolusa nakon određenog vremena. Ti dodatni bolusi se mogu primjeniti sa supstancom inicijalnog antikoagulanta ili sa drugom supstancom antikoagulanta opisanom supstancom, jedinicom mjerena i faktorom konverzije.



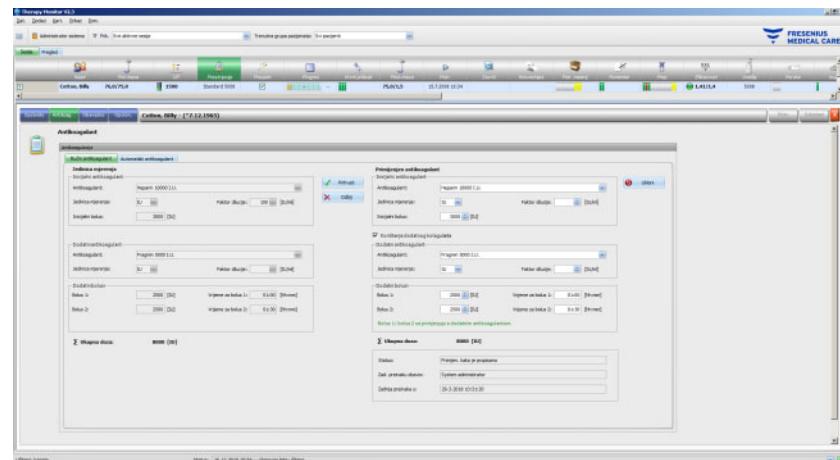
### Napomena

Ovisno o verziji EDBMS-a, može nedostajati supstanca drugog antikoagulanta.

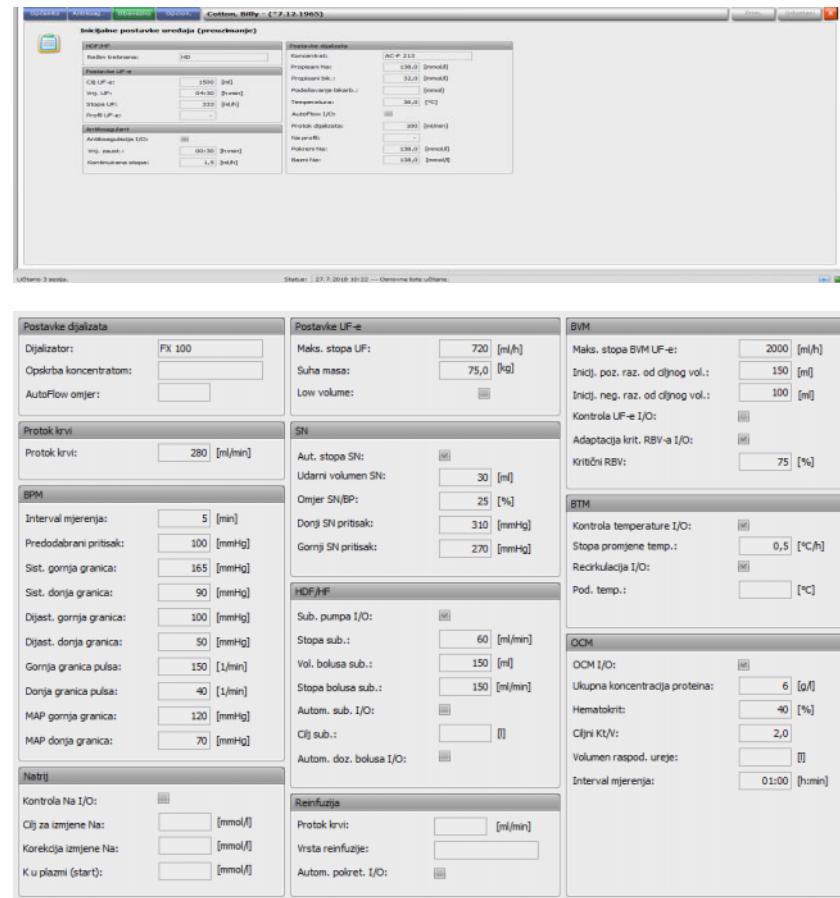
Sekcija **Primjenjen antikoagulant** je u početku prazna. Kliknite na dugme **Prihvati** da biste prihvatili propisane antikoagulacijske podatke.

Možete mijenjati primjenjene supstance antikoagulanta, jedinice mjerena (I.U. ili ml), faktore dilucije, boluse i vrijeme primjene. Automatski se bilježe vremenski pečat, korisnik i ukupna doza u I.U.

Možete izbrisati primjenjen antikoagulant klikom na dugme **Ukloni**. Za pohranjivanje izmijenjenih podataka kliknite na **Prim.** ili za odbacivanje promjena na **Odustani**.



Podaci u stavkama izbornika **Obavezno i Opcion.** - kao što su UF postavke (cilj, vrijeme, stopa itd.), postavke dijalizata (koncentrat, temperatura, protok dijalizata itd.), postavke za natrij (Na kontrola ulaza/izlaza, cilj za Na izmjene itd.) i postavke reinfuzije (protok krvi, tip itd.), kao i drugi parametri za specifične module (OCM, BVM itd.) - biće korišteni od strane povezanih uređaja 6008, 5008 ili 4008 i tretman će se izvršiti u skladu s time.





### Napomena

Promjene preskripcije mogu se obavljati samo u sistemu upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS.

#### 3.4.5 Postavke uređaja

Sistem za dijalizu može prihvatiti tvorničke postavke uređaja specifične za pacijenta (preuzimanje). Podaci specifični za pacijenta dobivaju se iz eksterne baze podataka.

Ti podaci uključuju, npr.:

- Ime pacijenta s datumom rođenja
- UF podatke
- Podatke o dijalizatu

Ovi podaci su prikazani na sistemu za dijalizu. Korisnik je odgovoran za provjeru tačnosti i prihvatljivosti podataka prije nastavka postupka. Nakon uspješne verifikacije i pažljive potvrde, podaci se koriste kao parametri tretmana.

Ako ih korisnik ne potvrdi, ovi podaci se odbacuju.

Tokom uvoza obavlja se provjera ispravnog formata i važećeg područja vrijednosti podataka. Neslaganje s tim postavkama za rezultat ima odbijanje kompletног snimanja podataka.

Zahtjevi za prijenos podataka:

- Funkcija Preuzimanje u sistemu je aktivirana.
- Optički detektor na sistemu ne otkriva krv (OD svjetlo).
- Sistem za dijalizu mora biti u režimu rada **Priprema** (sa sistemom 4008 mora se obaviti test T1; s terapijskim sistemom 5008/6008 treba se obaviti test T1).
- Važeća kartica pacijenta mora biti umetnuta u otvor za karticu sistema za dijalizu.
- Uspješan izračun UF-e (žuti ili zeleni simbol indikatora statusa).
- Uspješan uvoz podataka iz sistema upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS.
- Sve vrijednosti su unutar specifičnog raspona vrijednosti.



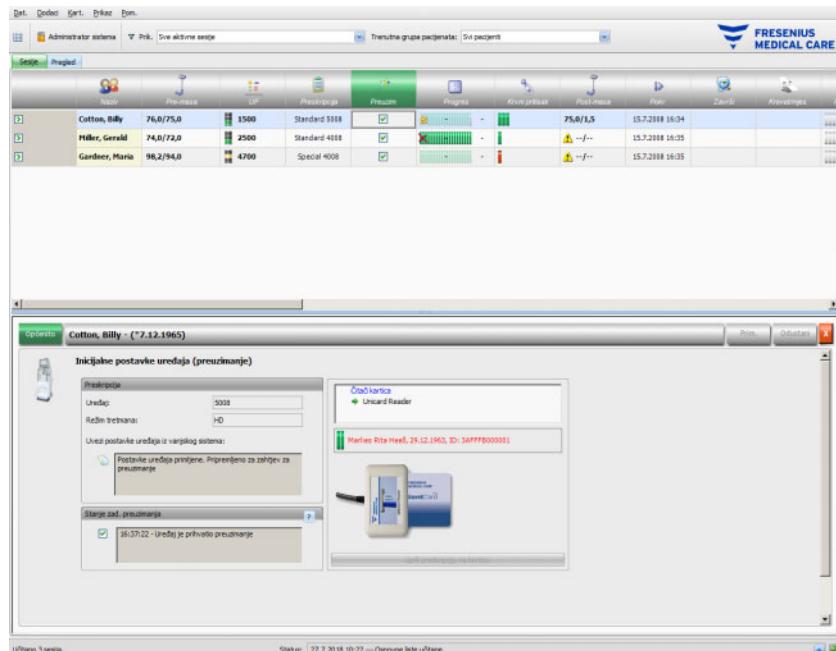
### Napomena

Ako se već potvrđena kartica pacijenta zamijeni drugom karticom, korisnik mora potvrditi nove vrijednosti postavke za odnosnog pacijenta.

Klikom na traku s aktivnostima u stupcu ispod simbola **Preuzim.** za odnosnog pacijenta pojavit će se područje s detaljima **Inicijalne postavke uređaja (preuzimanje)** u stavki izbornika **Općenito**.

Ovo područje sadrži status uvoza postavki/opcija uređaja iz eksternog sistema i status preuzimanja podataka na spojeni sistem za dijalizu.

Područje s detaljima sadrži upravljački element za čitač kartica i polje **Upiši preskripciju na karticu**. Ako su važeće, postavke uređaja mogu se upisati na karticu pacijenta. Time je sistemu 5008/6008 u statusu van mreže (nije spojen na mrežu) omogućen uvoz postavki s kartice. Ako su postavke nevažeće ili ako je u čitač kartica umetnuta pogrešna kartica pacijenta, polje **Upiši preskripciju na karticu** nije aktivno.



### Upozorenje

**Rizik po pacijenta kao rezultat pogrešnih parametara tretmana**  
**Rizik po pacijenta kao rezultat pogrešne terapeutske odluke**

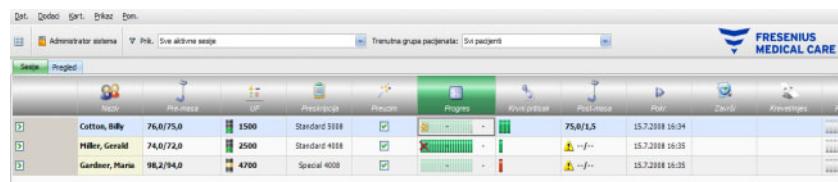
Zamjena pacijenata tokom uređivanja podataka ili programiranja kartice može dovesti do pogrešnog tretmana pacijenta.

- Korisnik se mora uvjeriti da isporučeni podaci odgovaraju odnosnom pacijentu (radi izbjegavanja zamjene pacijenta).
- Podaci se nikad ne smiju „slijepo“ slijediti. Korisnici moraju provjeriti ispravnost podataka kao što bi to učinili pri ručnom unosu podataka u uređaj za dijalizu.

### 3.4.6 Mjerne vrijednosti sistema

Progres tretmana za specifičnog pacijenta prikazan je u retku ispod simbola **Progres** za trenutni, odabrani tretman dijalize. Vrijeme označeno u traci progrusa je vrijeme preostalo do kraja dijalize; vrijeme označeno desno pored trake je izračunato vrijeme kad se očekuje da se tretman završi. Čelija grafički prikazuje i prisutnost kartice pacijenta u uređaju, alarm na uređaju i gubitak komunikacije (uređaj ne šalje podatke u slučaju prekida dužeg od jedne minute).

Klikom na traku s aktivnostima u stupcu ispod simbola **Progres** za odnosnog pacijenta pojavljuje se područje s detaljima **Podaci o tretmanu**.



Ovo područje sadrži sve zapise podataka o tretmanu, podijeljene u karakteristike opreme sistema za dijalizu i odgovarajući režim tretmana: Pregled, Općenito, HDF, OCM, Natrij, BVM, BTM, SN i Lista. Ako je opcija uređaja siva, na primjer SN, HDF, BTM, BVM ili Natrij, to znači da ta opcija nije aktivna tokom tog tretmana ili u trenutnom statusu uređaja, npr. čišćenje.

Ispod je ilustrovano nekoliko primjera detaljnijih prikaza podataka tretmana:

- Pregled (vremenski pečati, podaci UF-e, podatke strane krvi, informacije o uređaju)



- Općenito (opći podaci o tretmanu)



- OCM (Online Clearance Monitoring)

- Lista

Koristite karticu Konfiguracija ispod stavke Lista kako biste odabrali koji će se parametri prikazati grafički ili tabelarno. Stranica **Gr. prik.** ima opcije za kopiranje sadržaja u međumemoriju, štampanje i zumiranje (ove opcije su uobičajene za sve grafičke tabele u **Therapy Monitor** klijentu). Stranica **Tabela** ima opciju za izvoz podataka u MS Excel formatu.

U stavki **Pregled** pronaći ćete i trenutne alarne spojenog sistema za dijalizu za odabranog pacijenta.



Graf. prik.

Tabela



### Upozorenje

#### Rizik po pacijenta kao rezultat neprimjećenih alarmnih signala

Problemi na mreži mogu prekinuti vezu između uređaja za dijalizu i sistema **Therapy Monitor**. Stoga može doći do kašnjenja ili gubitka podataka o alarmu uređaja za dijalizu dok se podaci transferiraju prema sistemu **Therapy Monitor**.

- Korisnici se moraju uvjeriti da su dovoljno blizu uređaju za dijalizu kako bi mogli primjetiti sve alarne i upozorenja koje on izdaje.
- Alarne i upozorenja uređaja za dijalizu se ne smiju pratiti putem sistema **Therapy Monitor**.

### 3.4.7 Krvni pritisak

	Naziv	Pritisak	UF	Prestojanje	Precisan	Program	Krvni pritisak	Puls	Dio	Zavrsi	Aktivnosti
1	Cotton, Billy	76,0/75,0	1500	Standard 5000			75,0/75	15.7.2008 16:34			
2	Hiller, Gerald	74,0/72,0	2500	Standard 4000			74,0/72	15.7.2008 16:35			
3	Gardiner, Maria	98,2/94,0	4700	Special 4000			98,2/94	15.7.2008 16:35			

Aktivnost **Krvni pritisak** omogućuje zapis i analizu mjerenja krvnog pritiska za sesije dijalize.

U traci s aktivnostima ispod simbola **Krvni pritisak** za odnosnog pacijenta vidjet ćete mnoštvo crvenih i zelenih traka sa sljedećim značenjem:



Zelena traka znači da je vrijednost mjerenja unutar graničnog raspona alarma za pojedinog pacijenta.



Crvena traka znači da je vrijednost mjerenja van graničnog raspona alarma za pojedinog pacijenta.



Broj traka ukazuje na broj izvršenih mjerjenja.

Klikom na traku s aktivnostima u koloni ispod simbola **Krvni pritisak** za odnosnog pacijenta pojavljuje se područje sa detaljima **Krvni pritisak**.

Krvni pritisak											
Dod. nivo	Izberi	Vrij.	Sistolički [mmHg]	Dijastolički [mmHg]	MAP [mmHg]	Puls [1/min]	Arterija	Lokacija	Oznak.	Dodatak	
15-17		152	91	88	90	70					
15-16		136	70	62	62	60	(P)				
15-15		140	88	80	84	64	(A)				

Područje sa detaljima **Krvni pritisak** sadrži automatski zabilježene podatke mjerjenja iz modula krvnog pritiska integriranog u sistem za dijalizu, kao i iz drugih eksternih mjernih uređaja povezanih sa sistemom **Therapy Monitor**. Sva mjerena prikazuju se zajedno s vremenom, sistoličkim/dijastoličkim pritiskom, srednjim arterijskim pritiskom (MAP) i pulsom.

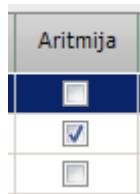


#### Napomena

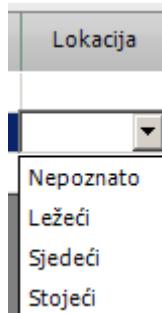
Ako je određena vrijednost izvan propisanih ograničenja, prikazivat će se odgovarajuća celija s crvenom pozadinom.

Mjerenja krvnog pritiska možete unijeti i ručno: idite na polje **Dod. novo** (gore lijevo, iznad polja vrijeme) i kreirajte novi redak. Sistem automatski prikazuje trenutno vrijeme. Sistolična kolona je odabrana i možete unijeti vrijednost mjerena. Koristite tipku tab za prebacivanje iz kolone u kolonu i unos odgovarajuće vrijednosti mjerena. Ako želite ukloniti nedavno kreiran redak, odaberite polje **Izbriši** (desno pored polja Dodaj novo).

Ako kliknete na polje za oznaku u koloni pod **Aritmija**, oznaka će se pojaviti u bijelom kontrolnom polju kako bi ukazalo da je puls trenutno aritmičan.

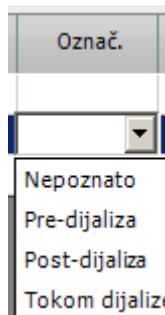


Iza kolone **Aritmija** slijedi kolona **Lokacija**. Strelica Dolje prikazana je unutar kolone. Kliknite ili pritisnite tipku Enter i otvorit će se izbornik za odabir.



Klikom na odgovarajuće kriterije (vrijednost mjerena je zapisana u ležećem, sjedećem, stojećem ili nepoznatom položaju) ili potvrdom tipkom Enter, odabrani kriteriji će biti prihvaćeni.

Iza stupca **Lokacija** slijedi stupac **Označ..**

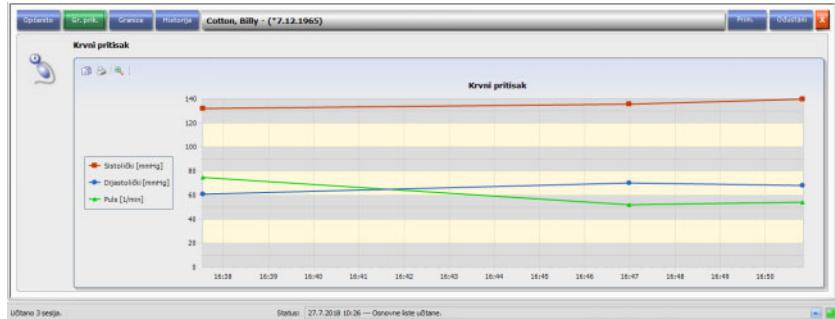


Kao što je već opisano, kliknite na odgovarajuće kriterije ili potvrdite s tipkom Enter.

Za pohranjivanje unesenih podataka kliknite na polje **Prim..**

Za odbacivanje podataka odaberite polje **Odustani**. Stupac **Odgovoran** automatski se popunjava trenutnim korisničkim imenom.

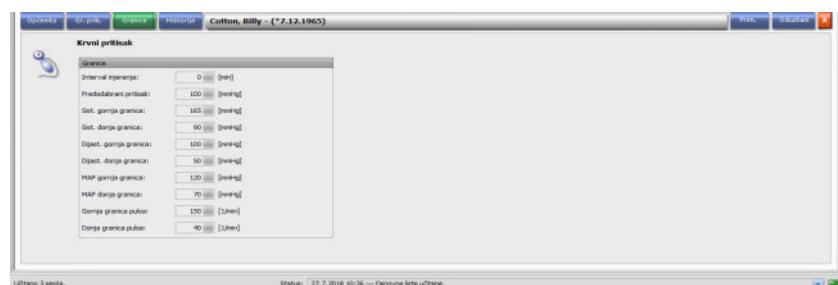
U području sa detaljima Krvni pritisak imate opciju za grafički prikaz vrijednosti mjerena. Odaberite stavku izbornika **Gr. prik.**



Taj grafički prikaz sadrži razvoj sistoličkog/dijastoličkog pritiska i pulsa. Kodiranje bojom (crvena označava sistolički, plava dijastolički pritisak, a zelena puls) pruža vam jasan pregled kretanja krvnog pritiska.

Za prikaz rezultata mjerena postavite strelicu miša na simbol kodiran bojom.

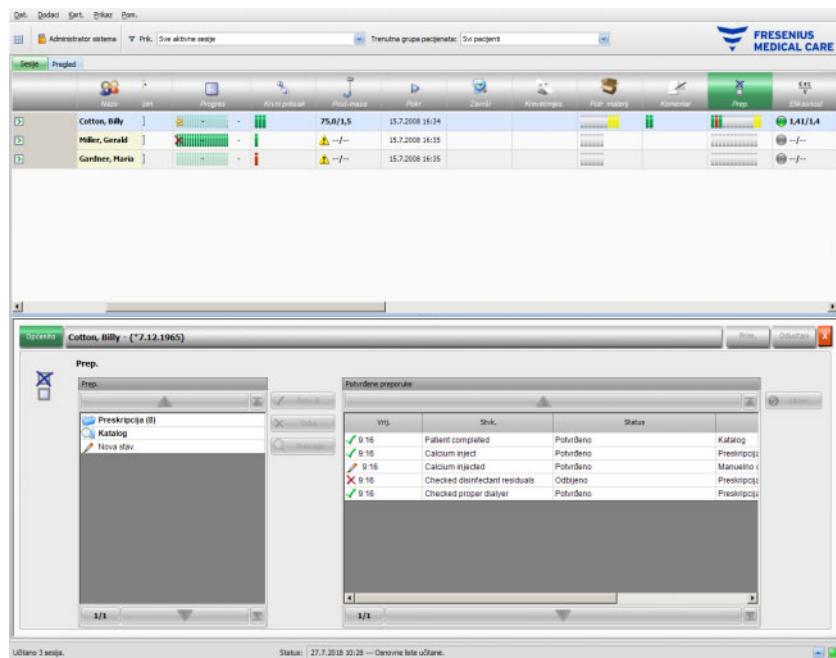
Mogu se prikazati i granične vrijednosti za krvni pritisak za odnosnog pacijenta iz sistema upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS i/ili sistema za dijalizu. Odaberite izbornik **Granice**. Granične vrijednosti ne mogu se uređivati.



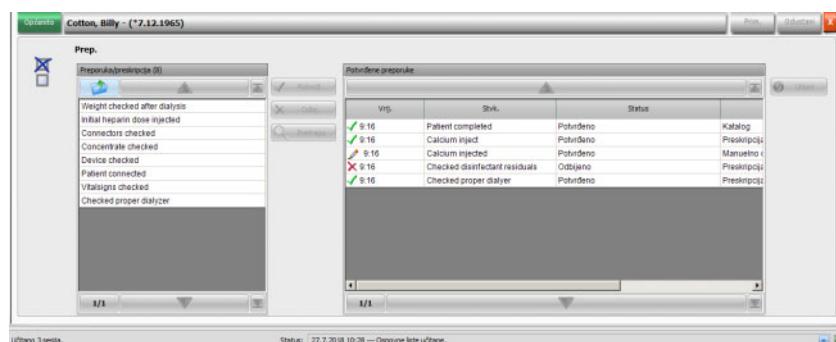
U stavki izbornika **Historija** prikazuju se podaci o krvnom pritisku prethodnih sesija u tekstualnom i grafičkom formatu. Prvo mjerene svake sesije (sistolički pritisak, dijastolički pritisak, MAP, puls) prikazuje se zajedno s datumom početka sesije.

### 3.4.8 Prep.

Klikom na traku s aktivnostima u stupcu ispod simbola **Prep.** za odnosnog pacijenta pojavljuje se područje s detaljima **Prep..**



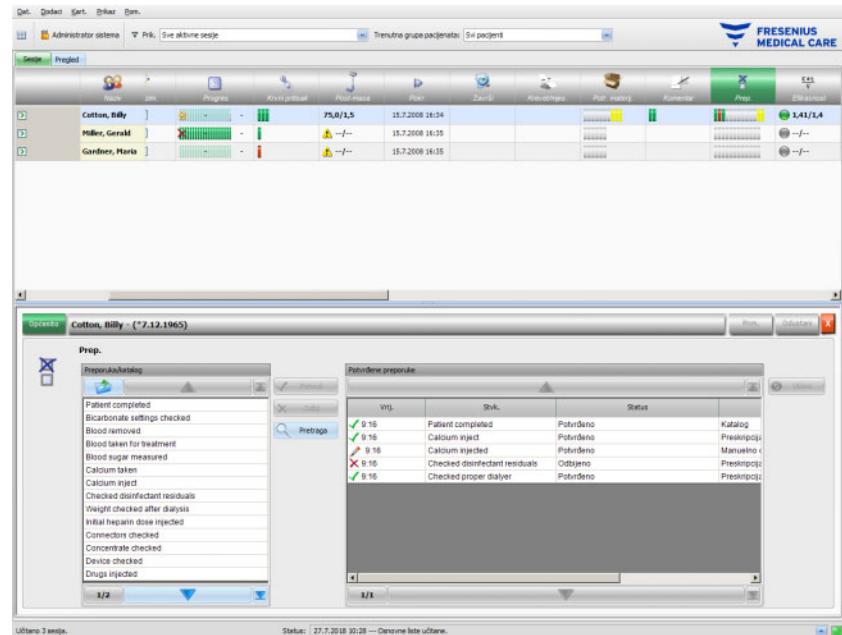
Ova opcija omogućuje dokumentiranje rutinskih procedura definisanih sistemom upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS i bilježenje imena odgovornog korisnika i vremena provjere.



Za potvrdu ili odbacivanje propisane stavke preporuke u lijevom području kliknite na mapu **Preskripcija**, a zatim na polje **Prim..**. Mapa **Katalog** sadrži sve moguće stavke preporuke. Možete primjeniti i stavku iz mape **Katalog**.

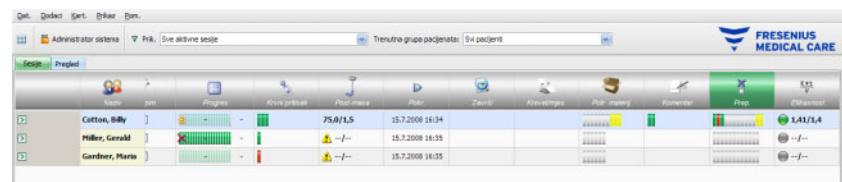
Klikom na polje Nova stavka i ručnim unosom naziva možete potvrditi stavku koja ne postoji u katalogu.

Primjenjene ili odbačene stavke prikazuju se u desnoj tabeli prikaza detalja zajedno s izvorom i korisničkim imenom. Stupac **Vrij.** u tablici može se uređivati što omogućuje fleksibilnije dokumentiranje.

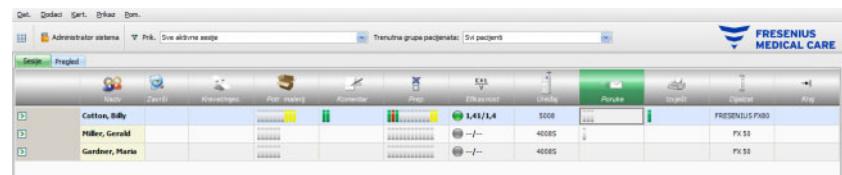


Pohranite svoje unose klikom na polje **Prim.**, a odbacite ih klikom na polje **Odustani**.

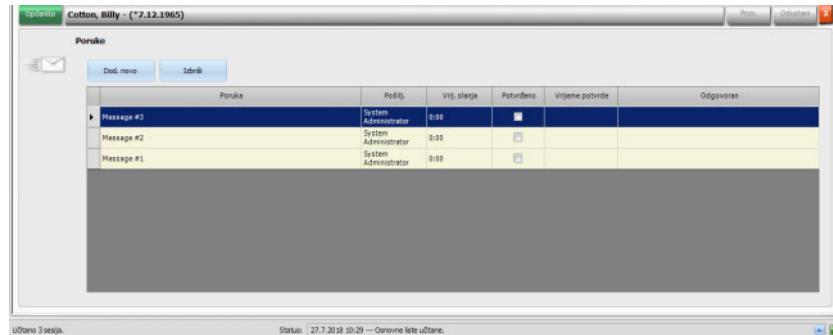
U traci s aktivnostima ispod simbola **Prep.** možete vidjeti koliko je prikazano sivih, zelenih, crvenih ili žutih traka. Zelena traka označava potvrđenu propisanu stavku; crvena traka označava odbačenu stavku, a siva traka još nepotvrđenu ili odbačenu stavku. Žuta traka označava potvrđenu stavku iz kataloga ili ručno dodanu stavku.



### 3.4.9 Poruke



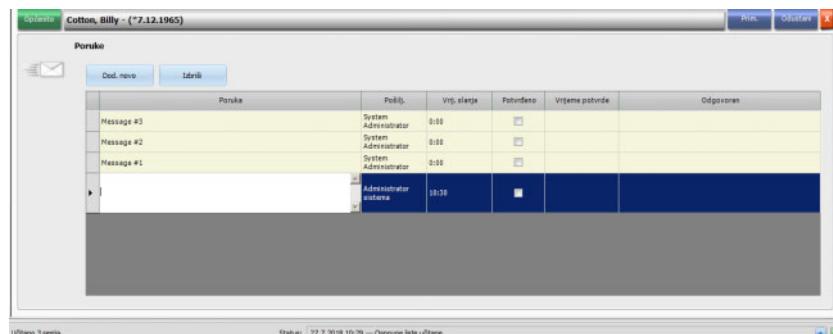
Klikom na traku s aktivnostima u stupcu ispod simbola **Poruke** za odnosnog pacijenta pojavljuje se područje s detaljima **Poruke**.



Ovo područje s detaljima sadrži napomene i navode koji su već obavljeni ili su još na čekanju. Ove napomene/navodi potiču iz sistema upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS ili ih je moguće dodati ovom području s detaljima umetanjem novog retka klikom na polje **Dod. novo**. Novi redak može se ukloniti klikom na polje **Izbriši**.

Koristite tipku tab za uređivanje individualnih kolona.

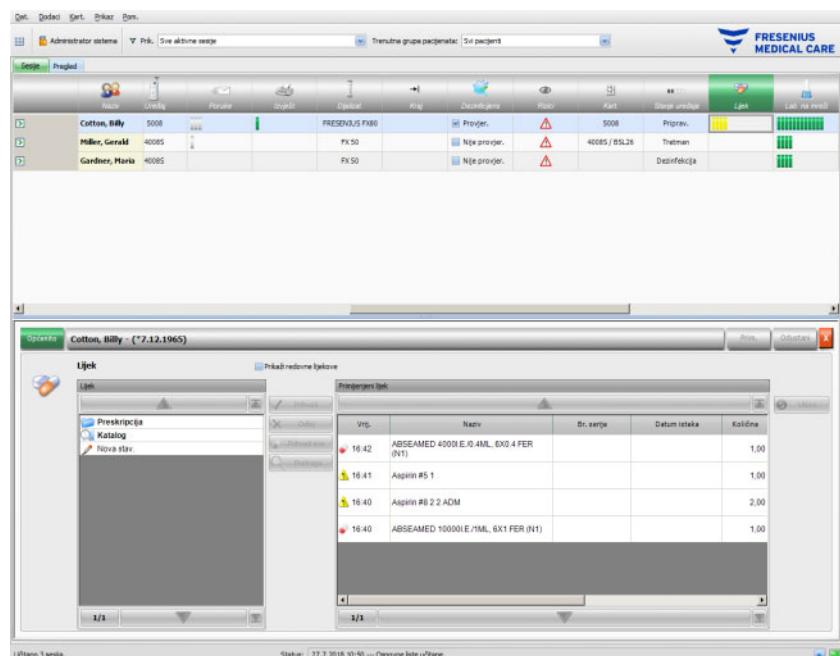
Podatke kao i obično pohranite klikom na polje **Prim.** ili ih odbacite klikom na polje **Odustani**.



U traci s aktivnostima ispod simbola **Poruke** možete vidjeti koliko je prikazano zelenih i sivih traka. Svaka zelena traka predstavlja potvrđenu poruku, a svaka siva traka ukazuje da poruka nije potvrđena.

### 3.4.10 Lijek

Klikom na traku s aktivnostima u stupcu ispod simbola **Lijek** za odnosnog pacijenta pojavljuje se područje s detaljima **Lijek**.



Područje s detaljima sadrži dva područja za navigaciju. U lijevom području imate pristup propisanom lijeku i katalogu lijekova. Okvir za odabir **Prikaži redovne lijekove** pored specijalnih ili zahtijevanih lijekova omogućuje i prikaz propisanih redovnih lijekova za pacijenta. Desno područje omogućuje pristup primjenjenim lijekovima.

Odabirom specijalnih ili zahtijevanih lijekova u mapi **Preskripcija** u lijevom području aktiviraju se polja **Prihvati** i **Odbij**. Obj radnje premjestit će odabranu stavku u primjenjeno područje. Primjenjena stavka se može uređivati promjenom propisane količine, dodavanjem komentara ili uređivanjem broja serije i datuma isteka stavke lijeka. Automatski se upravlja potvrdom stavke lijeka ('primjenjeno kako je propisano', 'primjenjeno prema količini', 'odbijeno'), kao i korisnikom i vremenom radnje. Redovni lijek se može primijeniti samo u slučaju kada je određena opcija („Potvrdi redovni lijek“) aktivna na FIS nivou. Količina je obavezna i ne može biti nula. Polje **Prihvati sve** omogućuje primjenu svih specijalnih lijekova jednim klikom. Redovni lijek može se prihvatiti ili odbiti zavisno od FIS postavki. U tom slučaju okvir za odabir **Prikaži redovne lijekove** je označen, a aktivna su i polja Prihvati i Odbij za redovne stavke.

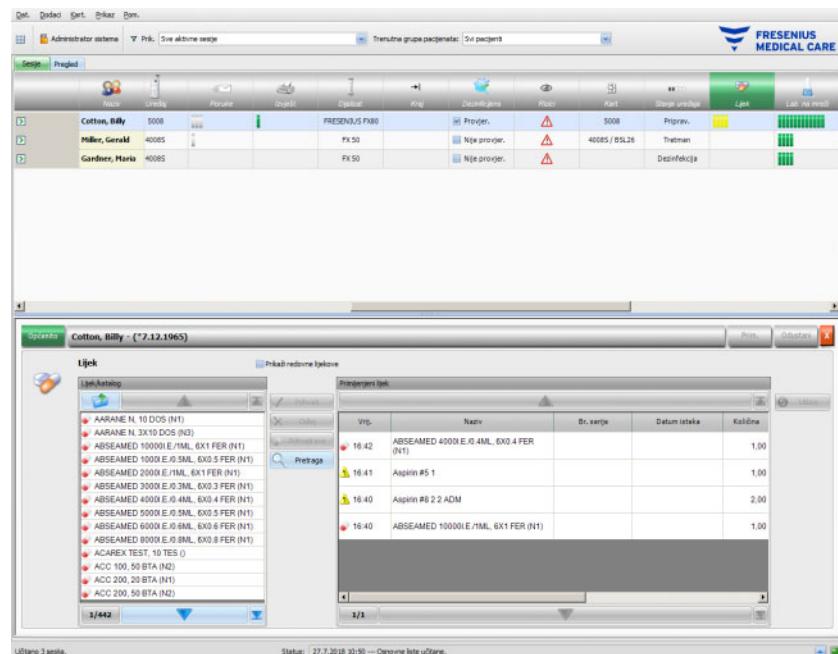
Sistem **Therapy Monitor** održava listu trenutno korištenih brojeva serija i datuma isteka za svaku vrstu lijeka. Broj serije s liste jednostavno možete odabrati dvostrukim klikom na ćeliju broja serije primjenjenog lijeka. Time se automatski odabire odgovarajući datum isteka. Ako broj serije odštampan na lijeku koji primjenjujete nije na listi ili ako je lista prazna, broj serije i datum isteka morate unijeti ručno.

### Napomena



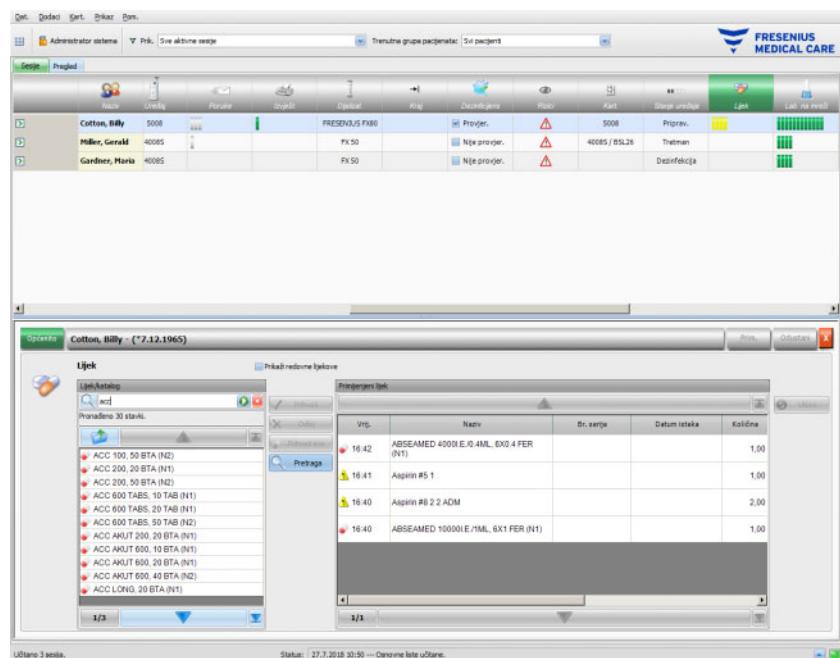
FIS server ima opciju nekorištenja brojeva serije i datuma isteka. Ako je ova opcija uključena, odgovarajuće kolone u području primjenjenog lijeka neće biti vidljive.

U mapi **Katalog** u lijevom području možete navigirati cijelom listom lijekova koja je definisana sistemom upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS. Stavke se prikazuju u stranicama, a strelice za kretanje naviše/naniže premještaju sadržaj s jedne stranice na drugu. Trenutni i ukupan broj stranica prikazani su pored strelice za kretanje naniže.



Odabirom stavke aktivirat će se polje **Prihvati**. Klikom na ovo polje primjenjuje se stavka kataloga tipa 'na zahtjev', količina 0 i potvrda 'primjenjeno prema količini'. Količinu je potrebno odrediti u području za navigaciju na desnoj strani.

Klik na polje **Pretraga** omogućuje pretragu pojedinačnih stavki lijekova. U polje za unos teksta za pretragu unesite tekst, a zatim kliknite na zelenu strelicu ili pritisnite tipku Enter. Prikazat će se filtrirana lista lijekova. Klik na crveno polje X omogućuje ponovno učitavanje cijelog kataloga lijekova. Pretraga se obustavlja ponovnim klikom na polje **Pretraga**.



Klik na polje **Nova stav.** u lijevom području omogućuje unos stavke lijeka koji nije propisan i koji ne postoji u katalogu lijekova. Za takvu stavku potrebno je unijeti ime i količinu.



#### Napomena

Iz polja **Preskripcija** ili **Katalog** uvijek je moguće otici jedan nivo više pritiskom na polje mape pored strelice. Za sva navigacijska polja postoji kontekst, npr. 'Sljed. str.', 'Preth. stranica', 'Gore', 'Zadnja str.', 'Prva stranica', 'Pretraga, i 'Zatvori'. Ova funkcija uobičajena je i za druge izbornike, kao što su Potrošni materijali, Mjere i Događaji.

U području primjenjenih lijekova primjenjenu stavku možete ukloniti odabirom stavke, a zatim klikom na polje **Ukloni**.

Primjenjene podatke kao i obično pohranite klikom na polje **Prim.** ili ih odbacite klikom na polje **Odustani**. Ako obavezne informacije nedostaju ili su pogrešne, pojavit će se poruka o greški i primjena neće biti moguća.

U traci s aktivnostima ispod simbola **Lijek** za odnosnog pacijenta pronaći ćete sive trake za propisane, ali još neprimjenjene stavke, zelene trake za stavke primjenjene kako je propisano, crvene trake za odbijene stavke i žute trake za propisane stavke primjenjene prema količini i stavke primjenjene iz kataloga.



#### Napomena

Prikaz i potvrda uputstava, npr. lijek, preskripcija, samo su namijenjeni kao pomoć i predmet su brige korisnika.

Unosi u listi propisanih lijekova i katalogu lijekova automatski su dostupni putem povezanog sistema upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS. Automatski uvoz sadržaja lijekova (katalog i preskripcija) zahtijeva aktivaciju ove funkcije u povezanom sistemu upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS.

### 3.4.11 Krevet/mjesto



Ovaj unos sadrži informacije o krevetu/mjestu tretmana pacijenta.

### 3.4.12 Komentar

Klikom na traku s aktivnostima u koloni ispod simbola **Komentar** za odnosnog pacijenta pojavljuje se područje sa detaljima **Komentari**. Ovo područje omogućuje slobodan unos komentara za tretman.

Za unos novog komentara kliknite na polje **Dod. novo**, a zatim unesite tekst u stupac za komentar u tabeli. Stupci za vrijeme i korisnika automatski se popunjavaju. Polja za vrijeme i komentar mogu se uređivati.

Podatke pohranite klikom na polje **Prim.** ili ih odbacite klikom na polje **Odustani**.

Komentar možete unijeti i iz područja s detaljima **Završi** neposredno prije zatvaranja sesije. Pogledajte poglavlje 3.4.25.

U traci s aktivnostima ispod simbola **Komentar** za odnosnog pacijenta pronaći ćete zelene trake za svaki komentar.

Kartica **Historija** prikazuje komentare iz prethodnih šest sesija.

### 3.4.13 Izvještaji



Ova stavka koristi se za pokretanje štampanja izvještaja o tretmanu za trenutnu sesiju.

**Upozorenje****Rizik po pacijenta kao rezultat oštećenih podataka****Rizik po pacijenta kao rezultat pogrešne terapeutske odluke**

Greška u softveru tokom izrade izvještaja može dovesti do netačne dokumentacije podataka o tretmanu. Na osnovu tih netačnih podataka može doći do pogrešnih terapeutskih odluka.

- Nakon štampanja izvještaja, korisnik mora provjeriti sadržaj podataka u odnosu na podatke prikazane u programu klijenta kako bi verifikovao tačnost.

**Therapy Monitor**, pored standardnih izvještaja, omogućava definiranje prilagođenih izvještaja.

**Upozorenje****Rizik po pacijenta kao rezultat oštećenih podataka****Rizik po pacijenta kao rezultat pogrešne terapeutske odluke**

Nepravilno mapiranje podataka i/ili označavanje u prilagođenim izvještajima može dovesti do pogrešne procjene u terapiji i uticati na terapeutске odluke.

- Osoba koja izrađuje vanjske izvještaje mora se pobrinuti za pravilno mapiranje podataka i označavanje u prilagođenom izvještaju.

### 3.4.14 Dijalizator



U ovom unosu prikazuje se zadnji korišteni dijalizator.

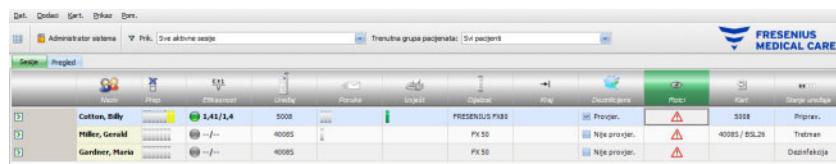
### 3.4.15 Početak sesije

Simbol **Pokr.** na traci s aktivnostima predstavlja početak sesije pacijenta, tj. vrijeme kada se pacijent prijavio u sistem.

### 3.4.16 Kraj sesije

Simbol **Kraj** na traci s aktivnostima predstavlja završetak sesije pacijenta, tj. vrijeme kada se pacijent odjavio iz sistema.

### 3.4.17 Rizici



Crveni trokut upozorenja u traci s aktivnostima ispod simbola Rizici ukazuje na to da odgovarajući pacijent pokazuje rizike. Kliknite na kolonu ispod simbola Rizici kako biste pozvali područje s detaljima Rizici.



Područje s detaljima pruža vam informacije o postojećim rizicima pacijenta. Rizici potiču iz sistema upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS.

### 3.4.18 Kart.



Simbol kartice na ekranu pregleda ukazuje na trenutnu lokaciju kartice pacijenta.



#### Upozorenje

#### Rizik po pacijenta kao rezultat pogrešnih parametara tretmana

U slučaju da se sesija kreira ručno u **Therapy Monitor** klijentu, može doći do odabira pogrešnog pacijenta i do upotrebe pogrešne kartice pacijenta na uređaju za dijalizu. To može rezultirati pogrešnim tretmanom s podacima od drugog pacijenta.

- Korisnik je odgovoran za korištenje ispravne kartice pacijenta.
- Svaka kartica pacijenta mora biti označena s imenom pacijenta, ID-om pacijenta i datumom rođenja kako bi se osigurala pravilna identifikacija pacijenta.

### 3.4.19 Uređaj



Ukazuje na tip sistema za dijalizu koji se koristi za tretman.

### 3.4.20 Stanje uređaja



Prikazuje trenutno stanje uređaja:

- Stanje pripravnosti
- Priprema
- Tretman
- Završetak tretmana, reinfuzija
- Dezinfekcija

### 3.4.21 Dezinficijens



Opcija **Dezinficijens** dokumentira status dezinfekcije uređaja, kao i status ostataka dezinficijensa.

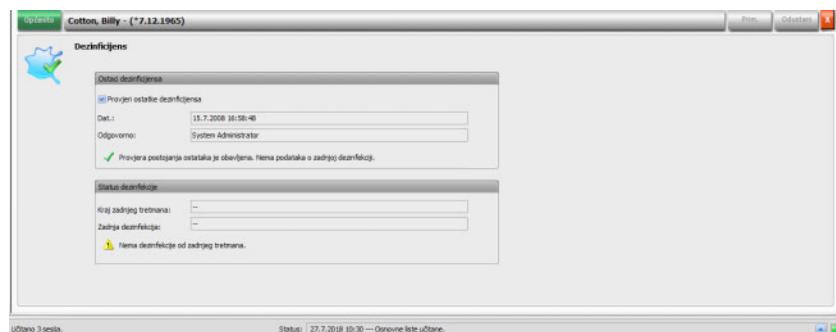
**Kraj zadnjeg tretmana** predstavlja datum i vrijeme završetka zadnjeg tretmana.

**Zadnja dezinfekcija** predstavlja datum i vrijeme zadnje dezinfekcije.

Etiketa statusa i slika predstavljaju odnos između kraja posljednjeg tretmana i posljednje dezinfekcije. Ako je zadnja dezinfekcija bila prije kraja zadnjeg tretmana, pojavljuju se slika upozorenja i poruka „Nema dezinfekcije od zadnjeg tretmana“. U suprotnom se pojavljuje simbol OK i poruka „Nema tretmana od zadnje dezinfekcije“.

**Kraj zadnjeg tretmana i Zadnja dezinfekcija** dostupni su samo na uređajima 5008/5008S s verzijom softvera 4.00 ili novijom i na uređaju 6008.

Pri provjeri postojanja ostataka nakon postupka dezinfekcije potrebno je označiti dijalog za odabir **Provjeri ostatke dezinficijensa**. Dat. predstavlja datum i vrijeme kada je zadnji put obavljena radnja **Provjeri ostatke dezinficijensa**. Kao odgovorno lice navodi se korisničko ime korisnika koji je zadnji provjerio postojanje ostataka dezinficijensa. Na uređajima 5008/5008S s verzijom softvera 4.50 ili novijom i na uređaju 6008, statusom ostataka dezinficijensa upravlja sam uređaj. U tom slučaju okvir za odabir **Provjeri ostatke dezinficijensa** više nije raspoloživ. Umjesto toga prikazuje se status s uređaja. Ako je status ostataka dezinficijensa provjeren prije zadnje dezinfekcije, prikazuju se slika upozorenja i poruka „Potrebna provjera“. U suprotnom se pojavljuju simbol OK i poruka „Provjera postojanja ostataka obavljena je nakon zadnje dezinfekcije“. Ovisno o korištenom dezinficijensu (na primjer citrat), uređaji 5008/5008S sa verzijom softvera 4.50 ili novijom i uređaj 6008 mogu prijaviti status „Provjera nije potrebna“.



### 3.4.22 Potrošni materijali

Klikom na traku s aktivnostima u stupcu ispod simbola **Potr. materij.** za odnosnog pacijenta pojavljuje se područje s detaljima **Potr. materij.**, stavka izbornika **Općenito**.

Vrij.	Naziv	Status	Izvor
✓ 11.55	FRESENIUS FX30	Pohrđeno	Katalog
✓ 11.55	AC-F 2191 (4.7 Liter)	Pohrđeno	Katalog
✓ 11.54	BIBAG 5008 900g PA/PE	Pohrđeno	Katalog

Područje s detaljima sadrži dva područja za navigaciju. U lijevom području imate pristup propisanim potrošnim materijalima i katalogu potrošnih materijala. Katalozi su **Dijalizatori**, **Krvne linije**, **Igle**, **Koncentrat** i **Ostali materijali**. Katalozi **Igle** i **Krvne linije** imaju podkataloge za **Arterijski**, **Venski**, **Single-Needle** i **AV set**, a katalog **Koncentrat** podkatalog **Dijalizat**, **Dodatak** i **Supst. tek.**. Desno područje omogućuje pristup primjenjenim potrošnim materijalima.

Odabirom stavke potrošnih materijala u mapi **Preskripcija** u lijevom području aktiviraju se dugmad **Prihvati** i **Odbij**. Klik na ova dugmad premjestit će odabranu stavku u primjenjeno područje. Primjenjenu stavku moguće je uređivati određivanjem opcije **Br. serije** i opcije **Datum isteka** koji su odštampani na svakom potrošnom materijalu. Svi drugi podaci poput kategorije, podkategorije, korisnika i vremena automatski se umeću. Polje **Prihvati sve** omogućuje primjenu svih propisanih potrošnih materijala jednim klikom.

Sistem **Therapy Monitor** održava listu trenutno korištenih brojeva serija i datuma isteka za svaku vrstu potrošnog materijala. Br. serije s liste jednostavno možete odabratи dvostrukim klikom na ćeliju br. serije primjenjenog potrošnog materijala. Time se automatski odabire odgovarajući datum isteka. Ako br. serije odštampan na potrošnom materijalu koji primjenjujete nije na listi ili ako je lista prazna, br. serije i datum isteka morate unijeti ručno.



### Napomena

FIS server ima opciju nekorištenja brojeva serije i datuma isteka. Ako je ova opcija uključena, odgovarajuće kolone u području primjenjenog potrošnog materijala neće biti vidljive.

The screenshot shows the Therapy Monitor software interface. At the top, there is a menu bar with options like 'Det.', 'Dodatak', 'Gart.', 'Dokaz', 'Pom.', and 'Administrator sistema'. Below the menu, there is a search bar and a status bar indicating 'Trenutna grupa pacijenta: Svi pacijenti'. The main area has tabs for 'Sprege' and 'Pregled'. The 'Sprege' tab is active, displaying a list of patients with their names, item numbers, and descriptions. The 'Pregled' tab shows a detailed view for patient 'Cotton, Billy' (ID 7.12.1965). This view includes sections for 'Potr. materij.' (catalog) and 'Prep. potr. materij.' (selected items). The catalog list shows various medical supplies like FX10, FX5, and FX100. The selected items list shows three items from the catalog: FRESENIUS FX80, AC-F 2191 (4.7 L/M), and BBAG 5008 900g PA/PE, all marked as 'Potvrđeno' (verified).

Odabirom stavke aktivirat će se polje **Prihvati**. Klikom na ovo polje primjenjuje se stavka kataloga. Količinu je potrebno odrediti u području za navigaciju na desnoj strani.

Klik na polje **Pretraga** omogućuje pretragu pojedinačnih stavki potrošnog materijala.

Klik na polje **Nova stav.** u lijevom području navigacije omogućuje unos stavke potrošnog materijala koji nije propisan i koji ne postoji u katalozima. Za takvu stavku morate unijeti obavezne podatke koji nedostaju - naziv, kategoriju i podkategoriju i opcionalno br. serije i datum isteka.

U području primjenjenih potrošnih materijala primjenjenu stavku možete ukloniti odabirom stavke, a zatim klikom na polje **Ukloni**.

Primjenjene podatke kao i obično pohranite klikom na polje **Prim.** ili ih odbacite klikom na polje **Odustani**. Ako obavezne informacije nedostaju ili su pogrešne, pojavit će se poruka o greški i primjena neće biti moguća.

U traci s aktivnostima ispod simbola **Potr. materi.** za odnosnog pacijenta pronaći ćete sive trake za propisane, ali još neprimjenjene stavke, zelene trake za propisane i primjenjene stavke i žute trake za stavke primjenjene iz kataloga.



### Napomena

Prikaz i potvrda uputstava, npr. Potrošni materijali, Preskripcija, samo su namijenjeni kao pomoć i predmet su brige korisnika.

Unosi u listi propisanih potrošnih materijala i katalogu potrošnih materijala automatski su dostupni putem povezanog sistema upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS. Automatski uvoz sadržaja potrošnog materijala (katalozi i preskripcija) zahtijeva aktivaciju ove funkcije u povezanim sistemu upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS.

### 3.4.23 Lab. na mreži



Ova opcija prikazuje laboratorijske vrijednosti mjerena dobivene tokom sesije. U traci s aktivnostima ispod simbola **Lab. na mreži** za odnosnog pacijenta pronaći ćete zelene trake za svako laboratorijsko mjerenje obavljeno tokom sesije za odnosnog pacijenta.

Lab. na mreži							
Parametar	Dat.	Vrij.	Paranetri uređaja	Izvor	Vrij(ed.)	Broj	Komentar
12.12.2007	10:45	1mNa+		IONOMETER BH-F-i	137.000	4	
12.12.2007	10:45	1mCa++		IONOMETER BH-F-i	1,548	4	
12.12.2007	10:45	1mgH		IONOMETER BH-F-i	7,420	4	
12.12.2007	10:45	1mNa++		IONOMETER BH-F-i	132.000	4	
12.12.2007	10:45	1mK+		IONOMETER BH-F-i	5,188	4	
12.12.2007	10:45	1mCa++		IONOMETER BH-F-i	1,548	4	
12.12.2007	10:45	1mgH		IONOMETER BH-F-i	7,420	4	
17.3.2008	15:46	1mNa++		IONOMETER BH-F-i	131.600	6	
17.3.2008	15:46	1mK+		IONOMETER BH-F-i	5,100	6	
17.3.2008	15:46	1mCa++		IONOMETER BH-F-i	1,548	6	
17.3.2008	15:46	1mgH		IONOMETER BH-F-i	7,166	6	

Laboratorijske vrijednosti su prikazane u području s detaljima.

Parametar	Dat.	Vrij.	Parametri uređaja	Izvor	Vrijed.	Broj	Komentar
Alk. Phosphatase [U/l]	12.12.2007	10:45	1mK+	IONOMETER BH-F-i	5,880	4	
Alveolar/Atrial [pressing]	12.12.2007	10:45	1mCa++	IONOMETER BH-F-i	1,540	4	
Arterial [U/l]	12.12.2007	10:45	1mH+	IONOMETER BH-F-i	7,420	4	
Arterial [V]	12.12.2007	10:45	1mNa+	IONOMETER BH-F-i	132,000	4	
Arterial/W-arterial [U/l]	12.12.2007	10:45	1mK+	IONOMETER BH-F-i	5,880	4	
Arterial/W-arterial [V]	12.12.2007	10:45	1mCa++	IONOMETER BH-F-i	1,540	4	
Arterial/W-arterial [Vpressing]	12.12.2007	10:45	1mH+	IONOMETER BH-F-i	7,420	4	
Arterial/W-arterial [Vpressing]	17.3.2008	15:46	1mNa+	IONOMETER BH-F-i	131,000	6	
ASL [ ]	17.3.2008	15:46	1mCa++	IONOMETER BH-F-i	5,600	6	
Baro [mmHg]	17.3.2008	15:46	1mH+	IONOMETER BH-F-i	1,540	6	
Baro [mmHg]	17.3.2008	15:46	1mNa+	IONOMETER BH-F-i	7,240	6	
	17.7.2018	10:51		Aparatni rezultat			

Rezultati mjerena laboratorijskih podataka koji potiču iz eksternih uređaja za analizu automatski se pohranjuju i dostupni su za daljnje informacije u području s detaljima **Lab. na mreži** zajedno s datumom i vremenskim pečatom i izvorom mjerena.

Moguć je i ručni unos podataka. U tom slučaju izvor je korisničko ime.

Novi redak kreira se poljem **Dod. novo**. Putem prozora za odabir korisnik odmah može odabrati odnosne laboratorijske parametre koje je potrebno otvoriti. Na kraju se još samo ručno doda rezultat mjerena.

Brza pretraga za laboratorijske parametre podržana je ako unesete prvo slovo laboratorijskog parametra. Označivač u polju odabira automatski je postavljen na odabrani raspon.

Stavka izbornika **Lista** prikazuje sve dostupne laboratorijske parametre s odgovarajućim skraćenicama svih uređaja na mreži.

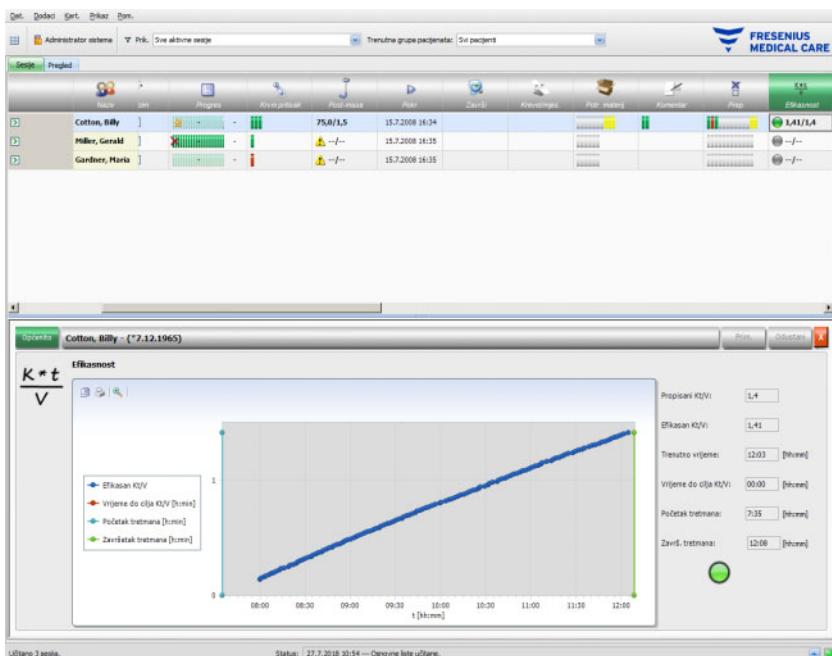
Naziv/opis parametra	ID parametra uređaja (uređaj na mreži)
Alk. Phosphatase [U/l]	AP
Alveolar/Atrial [pressing]	A-V02
Amylase [U/l]	AMY,
APMMB3 [ ]	
Arterial/Alveolar [ ]	a/A
ASL [ ]	
Baro [mmHg]	BP
BB [mmol/V]	BB
BT [mmol/L]	BT
BT(v) [mmoL/L]	BTv1
BEcf [mmoL/L]	BEv
Bilirubin ges. [mg/dl]	BILI
Bilirubin direkt. [mg/dl]	
Bilzucker [mg/dl]	BATE
Bilzucker im Serum [mg/dl]	

#### 3.4.24 Efikasnost



Opcija **Efikasnost** trake s aktivnostima prikazat će trenutne efikasne KtV / ciljne KtV vrijednosti, s preciznošću od dvije decimale. Ako jedna od te dvije vrijednosti nedostaje, umjesto nje će se pojaviti --.

Klikom na traku s aktivnostima u stupcu ispod simbola **Efikasnost** za odhosnog pacijenta pojavljuje se područje s detaljima **Efikasnost**. U ovom području prikazano je grafičko kretanje Kt/V vrijednosti koju je poslao OCM modul uređaja.



Dodatno se prikazuju trenutna Kt/V vrijednost i procijenjeno vrijeme za dostizanje ciljne Kt/V vrijednosti zajedno s procijenjenim vremenom za završetak tretmana. Ako je vrijeme za dostizanje ciljne Kt/V vrijednosti ispod preostalog vremena tretmana, prikazuje se zeleni simbol statusa. Simbol statusa u suprotnom je crven.

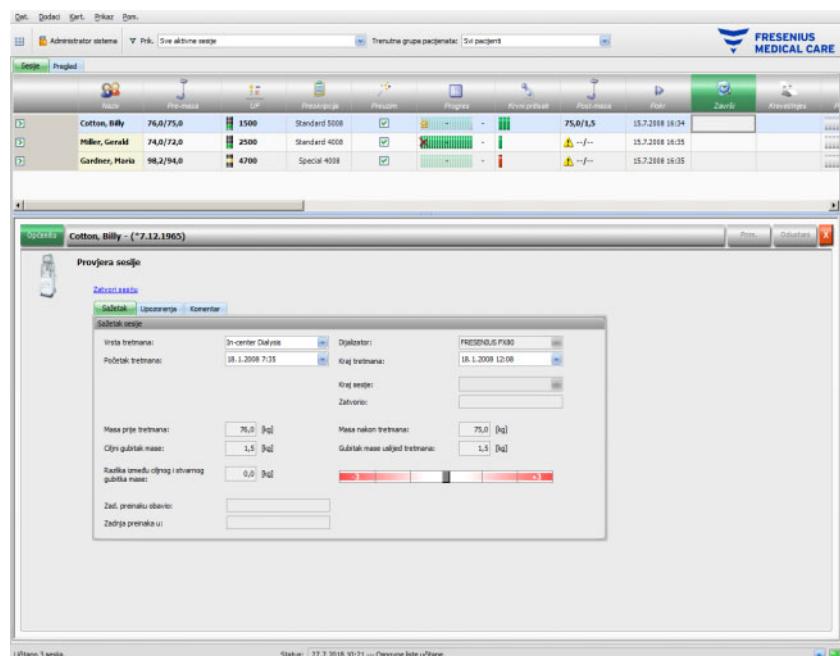
Na traci s aktivnostima prikazuju se zeleni ili crveni simbol za označavanje Kt/V statusa. Ako podaci s OCM modula nisu dostupni, prikazuje se sivi simbol.



### 3.4.25 Završi



Opcija **Završi** omogućuje zatvaranje trenutne sesije pacijenta. Nakon odabira opcije **Završi** otvara se prikaz detalja **Provjera sesije** uz prikaz sažetka sesije, liste upozorenja i opcije za unos komentara.



U odjeljku **Sažetak** prikazuju se vrijeme početka i završetka sesije i tretmana, korisnik koji je zatvorio sesiju (za zatvorene sesije), kao i status izvoza sesije. Početak/završetak tretmana automatski se dokumentuje, ali može se urediti i ručno. Bilježe se korisnik i vremenski pečat postupka uređivanja. Prikazuje se kratak pregled podataka o masi. Za zatvaranje sesije kliknite na polje **Zatvori sesiju**. Pojavit će se prozor za potvrdu. Za zatvaranje sesije kliknite na polje **Da** ili na polje **Ne** za prekid postupka.



### Napomena

Ako je filter sesije postavljen na opciju **Sve aktivne sesije**, zatvaranjem sesije sesija će se premjestiti iz područja aktivnosti.

U odjeljku **Upozorenja** prikazuju se broj nepotvrđenih stavki lijekova (ako postoje), stavke preporuke, poruke, potrošni materijali i posebne situacije poput nedostatka vrijednosti mase nakon dijalize ili mjerjenja krvnog pritiska koje nedostaje ili komentara tokom tretmana u skladu s postavkama u izborniku **Opcije/Sesije/Opcije višestr. zatvaranja** (vidjeti poglavlje 3.2.2.1 na stranici 39).

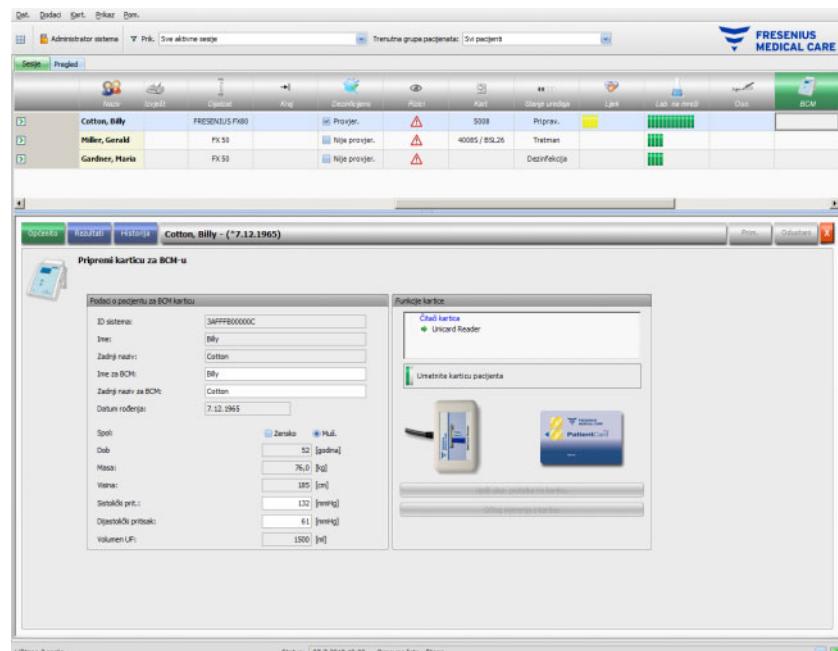
**Odjeljak Komentar** omogućava pohranjivanje komentara. Unesite tekst, a zatim kliknite na polje **Prim..**. Komentar će biti vidljiv u području s detaljima **Komentari** i aktivnosti.

### 3.4.26 BCM

Klikom na traku s aktivnostima u stupcu ispod simbola **BCM** za odnosnog pacijenta pojavljuje se područje s detaljima **BCM**, stavka izbornika **Općenito**. Ovo područje omogućuje potpuno upravljanje radnim tokom uređaja za procjenu sastava tjelesne građe za trenutni tretman - priprema BCM kartice za mjerjenje, uvoz i prikaz rezultata BCM-e u tekstualnom ili grafičkom obliku i prikaz prethodnih mjerena BCM-e.

Izbornik **Općenito** sadrži područje podataka o pacijentu koje je potrebno za BCM uređaj. Sistem automatski popunjava određene podatke (ime, ID, datum rođenja, spol).

**Polja Ime za BCM i Zadnji naziv za BCM:** korisni su u slučaju da ime pacijenta sadrži posebne znakove BCM koje uređaj ne može prikazati. U tom slučaju neispravno ime za BCM prikazat će se u crvenoj boji i potrebno je unijeti ime koje sadrži samo latinične znakove.



Masa se unosi iz područja s detaljima **Pre-masa** i obavezan je unos.

Visina se uvozi iz sistema upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS i obavezan je unos, ali ju je moguće uređivati iz izbornika **Pripremi karticu pacijenta za BCM-u**. Sistolički i dijastolički pritisak su opcioni i sistem ih unosi kao prosječne vrijednosti za zadnje 4 sedmice tokom tretmana od prvog mjerjenja krvnog pritiska. Ako nedostaju, podaci o krvnom pritisku mogu se unijeti ručno. **Volumen UF** je obavezan unos i automatski se unosi iz područja s detaljima UF-e. Ručno unesene podatke potrebno je pohraniti klikom na polje **Prim.** ili ih odbaciti klikom na polje **Odustani**.



### Napomena

U slučaju upozorenja na prihvatljivost mase ili upozorenja na UF pored odnosnih polja prikazuju se simboli upozorenja, a BCM podaci pacijenta smatraju se nevažećim. Podatke je potrebno ispraviti iz odnosnih područja s detaljima. Nevažeći zapis podataka o pacijentu označava se crvenim indikatorom statusa u traci s aktivnostima ispod **BCM** simbola za odnosnog pacijenta.

Područje s desne strane stavke izbornika Općenito sadrži upravljački element za čitač kartica. Ako su podaci o pacijentu važeći i ako je u čitač kartica umetnuta važeća kartica, polje **Upiši ulaz. podatke na karticu** postaje aktivno. Kliknite na ovo polje za pripremu kartice pacijenta za mjerjenje BCM-e.

Nakon provedenog mjerjenja umetnите karticu u čitač. Ako je na kartici pohranjeno važeće mjerjenje, polje **Očitaj mjerjenja s kartice** postaje aktivno. Klik na ovo polje otvara skočni prozor s mjeranjima s kartice. Mogu se odabrati samo mjerena provedena nakon pripreme kartice. Odaberite potrebno mjerjenje, a zatim kliknite na polje **Uvezi odabранe podatke**.

U stavki izbornika **Rezultati** prikazuju se BCM podaci očitani s kartice. Ako želite izbrisati mjerjenje, kliknite na polje **Izbriši rezultate**.



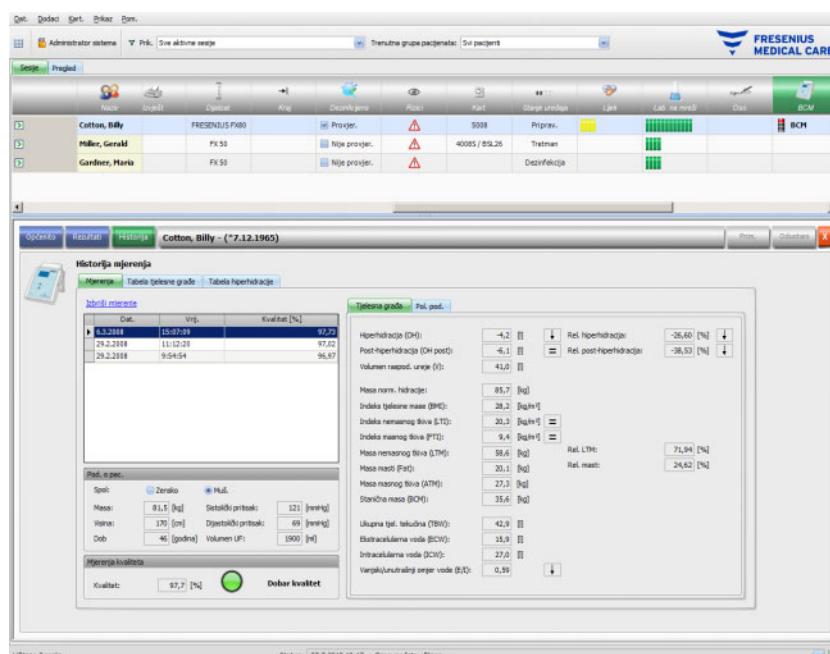
### Napomena

Tretmanu se može dodijeliti samo jedno mjerjenje BCM-e. Prethodna mjerena BCM-e mogu se uvesti iz izbornika **Kart./Uvezi mjerjenja BCM-e**.

U području **Volumeni raspod. ureje** može se odrediti koju je V vrijednost potrebno preuzeti na uređaj 5008/6008: propisanu vrijednost koja se uvozi iz sistema upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS ili vrijednost izmjerenu BCM uređajem (standardna postavka). Za određivanje vrijednosti koja će se koristiti za preuzimanje kliknite na potrebno polje, a zatim na polje **Prim..**

U području na desnoj strani stavke izbornika **Rezultati** prikazuju se podaci mjerjenja BCM-e. Za pregled relevantnog statusa hidracije i hranjivih vrijednosti poput prekomjerne hidracije, volumena distribucije uree, indeksa tjelesne mase, mase masnog tkiva, itd. kliknite na polje **Tjelesna građa**. Za prikaz polaznih podataka impedancije (amplituda i faza) i odgovarajućih rezultata impedancije kliknite na polje **Pol. pod.**. Za prikaz dijagrama impedancije u koordinatama reaktancije-otpora kliknite na polje **Prikaži dijagram**, a za prikaz vrijednosti impedancije na polje **Prik. pod.**. Kao što je to slučaj s drugim dijagramima podatke je moguće izvesti u tekstualnom ili grafičkom obliku.

U stavki izbornika **Historija** dokumentiraju se mjerena BCM-e iz prethodnih tretmana. Ovdje možete vidjeti i mjerena koja ne pripadaju tretmanima koja su uvezena s BCM kartica putem izbornika **Kart./Uvezi mjerena BCM-e**.



U kartici **Mjerenja** područje na lijevoj strani sadrži mjerena koja je moguće odabrati. Za odabir je dostupno 15 zadnjih mjerena od datuma sesije. Za prikaz odnosnih podataka kliknite na mjerenje. Rezultati se predstavljaju na isti način kao u izborniku **Rezultati**.

Ako odabrano mjerjenje ne pripada određenom tretmanu, može se izbrisati klikom na polje **Izbriši mjerjenje**, a zatim na polje **Prim..**.

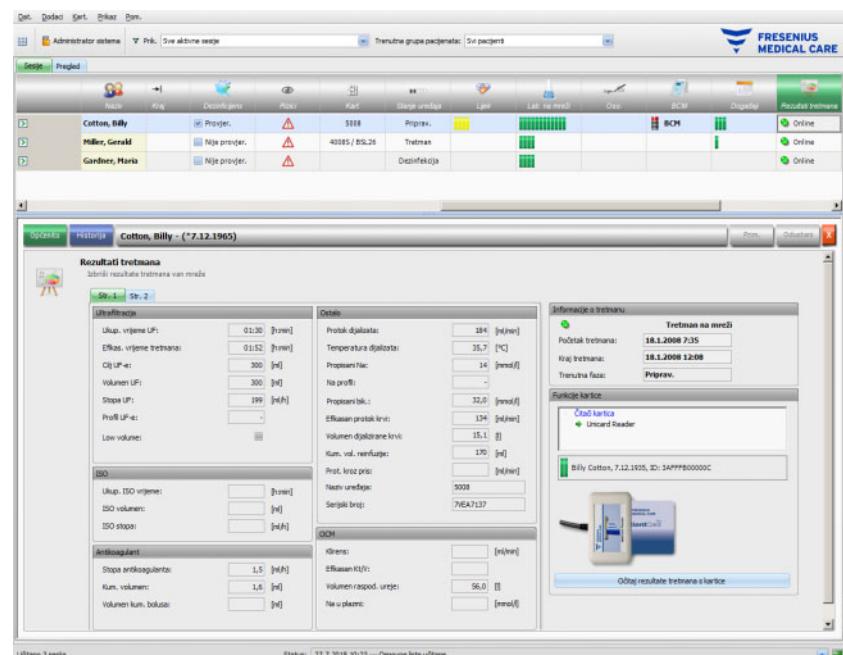
U suprotnom ga možete izbrisati iz izbornika **Rezultati BCM-e** odnosnog tretmana. Možete i izvesti polazne podatke za određeno mjerjenje u tabulatorom odvojenu tekstualnu datoteku klikom na polje **Izvezi polaz. pod..**

### 3.4.27 Rezultati tretmana

Klikom na traku s aktivnostima u stupcu ispod simbola **Rezultati tretmana** za odnosnog pacijenta pojavljuje se područje s detaljima **Rezultati tretmana**, stavka izbornika **Općenito**. U ovom području dokumentiraju se skupni rezultati tretmana izračunati iz podataka koje su poslali aparati za dijalizu na mreži (6008, 5008, 4008) ili uvezeni iz rezultata van mreže pohranjenih na kartici pacijenta 5008/6008.

Rezultati tretmana očitani s kartice nazivaju se rezultati van mreže naspram rezultata na mreži koji se šalju s aparata za dijalizu po završetku tretmana putem mreže. Sesija s rezultatima tretmana očitanim s kartice naziva se sesija van mreže naspram sesije na mreži koja sadrži rezultate na mreži.

Na traci s aktivnostima u stupcu ispod simbola **Rezultati tretmana** prikazuju se vrste rezultata (na mreži ili van mreže) zajedno sa sivim ili žutim simbolom. Ako rezultati ne postoje, podaci se ne prikazuju.



Područje na lijevoj strani stavke izbornika **Općenito** sadrži upravljački element kartice s dvjema podstranicama na kojima se prikazuju rezultati tretmana za trenutnu sesiju. Informacije su sortirane prema modulima uređaja i sastoje se od prikupljenih podataka, kao što su kumulativne ili prosječne vrijednosti. Na primjer, volumen UF i stopa UF predstavljaju kumulirani volumen UF i prosječnu vrijednost UF za cijeli tretman.

U gornjem području na desnoj strani prikazuju se datum/vrijeme početka i završetka tretmana zajedno s trenutnom fazom tretmana.

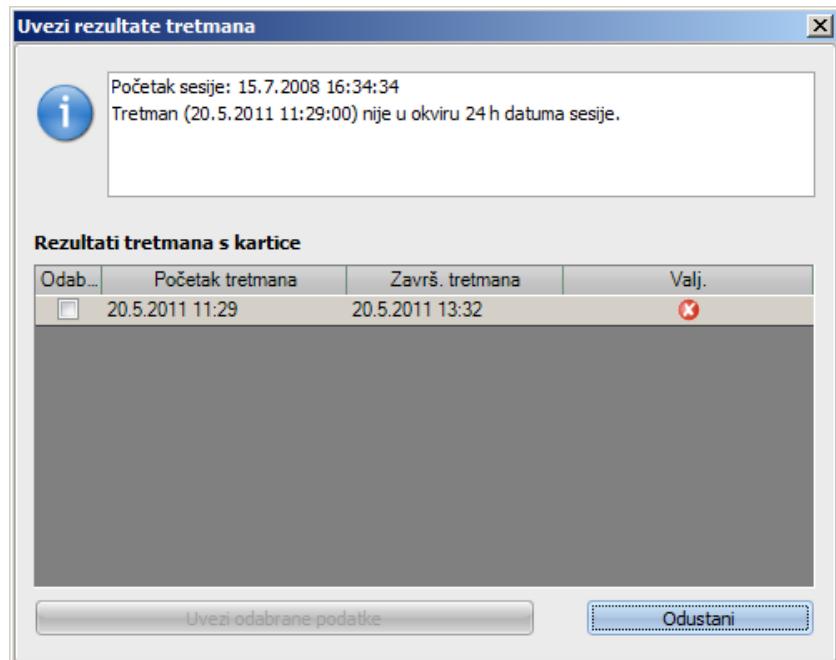


### Napomena

Za uređaje na mreži podaci u prozoru Rezultati tretmana prikazuju se i tokom tretmana. Međutim, prikazane vrijednosti ne predstavljaju krajnje rezultate sve dok tretman ne dostigne fazu „Završetak tretmana, reinfuzija“. Pratite trenutnu fazu prikazanu u gornjem području na desnoj strani.

Donje područje na desnoj strani sadrži upravljački element za čitač kartica koji omogućuje uvoz rezultata tretmana offline sa kartice pacijenta 5008/6008. Za uvoz rezultata van mreže umetnite karticu pacijenta u čitač kartica. Ako je identitet pacijenta s kartice u skladu s identitetom pacijenta trenutne sesije, polje **Očitaj tretmane s kartice** je aktivno.

Za učitavanje rezultata tretmana s kartice kliknite na odnosno polje. Prikazat će se skočni prozor s podacima učitanim s kartice.



Prikazuju se datum/vrijeme početka i završetka tretmana zajedno sa statusom valjanosti za svaki tretman. Za uvoz se mogu odabratи tretmani u rasponu od plus/minus 24 sata od datuma/vremena početka trenutne sesije. Moguće je odabratи samo jedan takav tretman.

Nakon odabira za uvoz rezultata mjerjenja kliknite na polje **Uvezi odabrane podatke**. Ako sesija već sadrži rezultate tretmana na mreži ili van mreže, potrebno je potvrditi postupak prepisivanja rezultata. Međutim, moguće je prepisati samo rezultate van mreže. Rezultati van mreže sakrivaju rezultate na mreži. Kada se vrši uvoz rezultata tretmana u svrhu offline sesije, podaci uređaja i mjerjenja krvnog pritiska koji su memorisani na kartici pacijenta se također uvoze. Ti podaci se mogu vidjeti u detaljnim prikazima za Progres i Krvni pritisak.



## Napomena

U slučaju sesije na mreži uvoz rezultata tretmana van mreže s kartice zamijenit će rezultate na mreži. Međutim, rezultate van mreže moguće je eksplisitno izbrisati klikom na link **Izbriši rezultate tretmana van mreže**, a zatim klikom na polje **Prim..**. U tom su slučaju rezultati na mreži ponovo su vidljivi. Rezultate na mreži nije moguće izbrisati.



## Upozorenje

### Rizik po pacijenta kao rezultat oštećenih podataka Rizik po pacijenta kao rezultat pogrešne terapeutske odluke

Greška u softveru ili hardveru može dovesti do oštećenih rezultata tretmana prikazanih u sistemu **Therapy Monitor**. Na osnovu tih netačnih podataka može doći do pogrešnih terapeutskih odluka.

- Korisnik mora usporediti online i/ili offline rezultate tretmana na mreži s rezultatima koje je prikazao aparat za dijalizu.

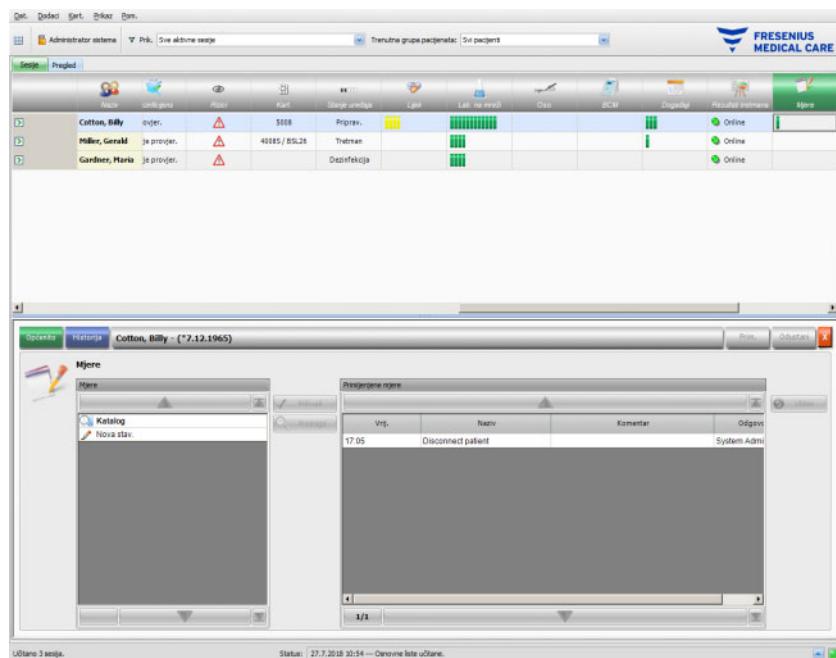
U stavki izbornika **Historija** prikazuju se rezultati tretmana prethodnih sesija.

Područje na lijevoj strani sadrži dva kalendarja pomoću kojih je moguće odrediti vremenski raspon prikaza. Standardno je podešeno vrijeme od mjesec dana prije datuma početka trenutne sesije. Ispod oba kalendarova prikazuje se lista s tretmanima iz odabranog vremenskog perioda. Svaki od tih tretmana moguće je individualno odabrati.

U području na desnoj strani prikazuje se odabrani tretman na isti način (upravljački element kartice s dvjema stranicama), kako je prikazano u stavki izbornika **Općenito**.

### 3.4.28 Mjere

Klikom na traku s aktivnostima u stupcu ispod simbola **Mjere** za odnosnog pacijenta pojavljuje se područje s detaljima **Mjere**. U ovom području dokumentuju se mjere - osim davanja lijeka i primjene potrošnog materijala - koje je zaduženo osoblje poduzelo tokom sesije dijalize.



Područje s detaljima sadrži dva područja za navigaciju. Lijevo područje omogućuje pristup katalogu mjera. Desno područje omogućuje pristup primijenjenim mjerama.

U mapi Katalog u lijevom području možete navigirati listom mjera koja je definisana sistemom upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS. Stavke se prikazuju u stranicama, a strelice za kretanje naviše/naniže premještaju sadržaj s jedne stranice na drugu. Trenutni i ukupan broj stranica prikazani su pored strelice za kretanje naniže.

Odabirom stavke aktivirat će se polje **Prihvati**. Klikom na ovo polje primjenjuje se mjera. U području za navigaciju na desnoj strani možete unijeti komentar.

Klik na polje **Pretraga** omogućuje pretragu pojedinačnih mjeru.

Klik na polje **Nova stav.** u lijevom području navigacije omogućuje unos mjeru koja ne postoji u katalogu. Za takvu stavku potrebno je unijeti ime i opciono komentar.

U području primijenjenih mjeru primjenjenu mjeru možete ukloniti odabirom mjeru, a zatim klikom na polje **Ukloni**.

Primjenjene podatke kao i obično pohranite klikom na polje **Prim.** ili ih odbacite klikom na polje **Odustani**. Ako obavezne informacije nedostaju, pojavit će se poruka o greški i primjena neće biti moguća.

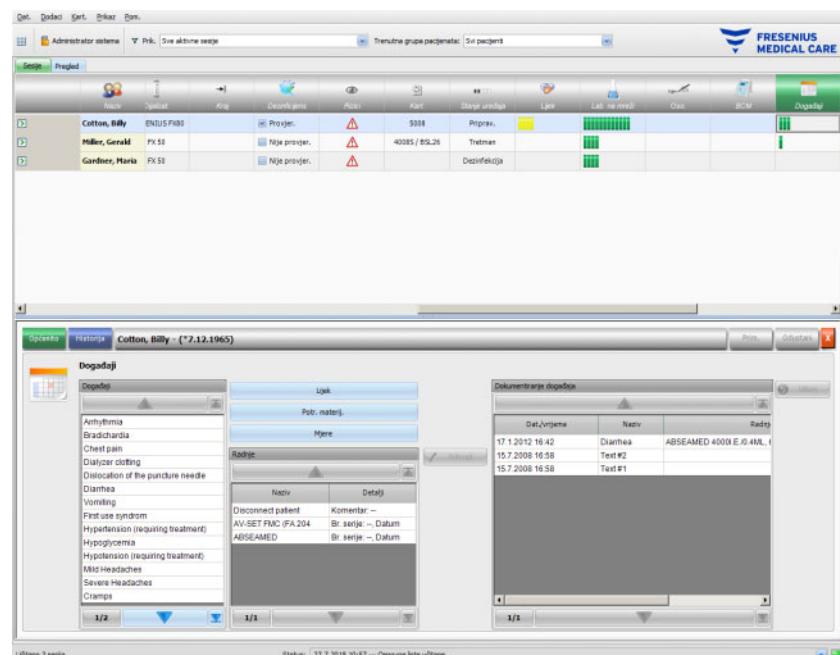
Kartica **Historija** prikazuje mjerena iz prethodnih šest sesija.

U traci s aktivnostima ispod simbola **Mjere** za odnosnog pacijenta pronaći ćete zelene trake za primijenjene stavke.

Unosi u listi mjera materijala automatski su dostupni putem povezanog sistema upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS. Automatski uvoz sadržaja liste mjera zahtijeva aktivaciju ove funkcije u povezanom sistemu upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS.

### 3.4.29 Događaji

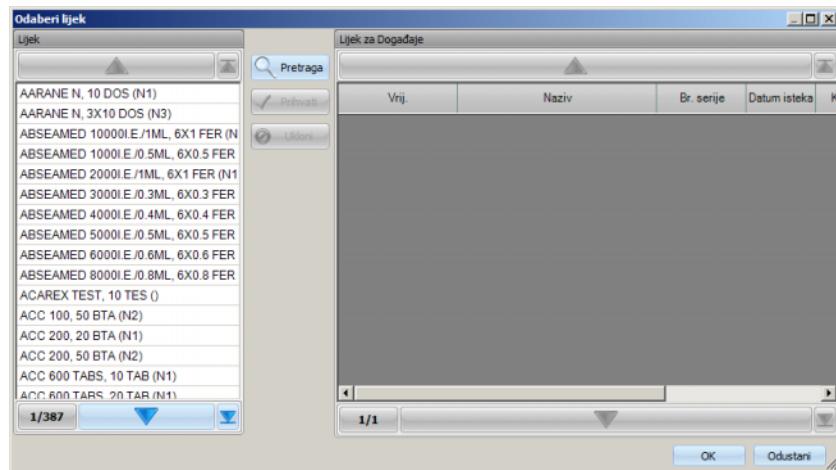
Klikom na traku s aktivnostima u stupcu ispod simbola **Događaji** za odnosnog pacijenta pojavljuje se područje s detaljima **Događaji**, stavka izbornika **Općenito**. U ovom području dokumentuju se događaji pacijenta tokom tretmana i odgovarajuće aktivnosti (lijek, potrošni materijali i/ili mjere) koje je poduzelo zaduženo osoblje.



Područje s detaljima sadrži tri područja za navigaciju. Lijevo područje omogućuje pristup katalogu **Događaji**. Srednje područje omogućuje pristup katalozima **Lijek**, **Potr. materij.** i **Mjere**, kao i listi aktivnosti koje su korištene tokom trenutnog tretmana. Desno područje omogućuje pristup događajima dokumentiranim za tretman.

U mapi Katalog u lijevom području možete navigirati listom događaja koja je definisana sistemom upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS. Stavke se prikazuju u stranicama, a strelice za kretanje naviše/naniže premještaju sadržaj s jedne stranice na drugu. Trenutni i ukupan broj stranica prikazani su pored strelice za kretanje naniže.

Klikom na polja **Lijek**, **Potr. materij.** ili **Mjere** iz srednjeg područja prikazuje se skočni prozor sa sličnim funkcijama kao u odgovarajućim područjima s detaljima (uključujući funkcije pretrage).



U skočnom prozoru odaberite stavku kataloga, kliknite na polje **Prihvati**, a zatim uredite obavezne i opcione podatke, u ovom slučaju količinu i komentar. Za uklanjanje prihvaćene stavke kliknite na polje **Ukloni**. Na ovaj način možete dodati nekoliko stavki lijekova.

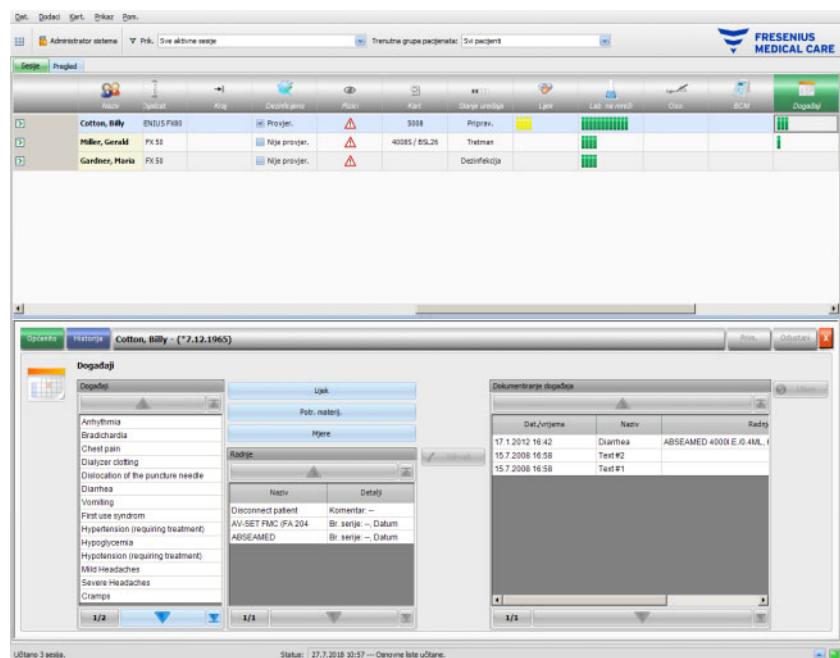
Po završetku kliknite na polje **OK** ili na polje **Odustani** za prekid postupka. Klikom na polje **OK** zatvara se skočni prozor, a odabранe stavke lijekova prikazuju u srednjem području ispod polja kataloga kao aktivnost koju je potrebno koristiti s događajem.

Funkcije polja **Potr. materij.** ili **Mjere** su slične - razlikuju se samo informacije koje je potrebno pripremiti: za potrošne materijale može se unijeti broj serije i datum isteka, a za mjere samo komentar.

Dvostruki klik na aktivnost u srednjem području omogućuje uređivanje relevantnih informacija poput količine i komentara za lijek, broja serije i datuma isteka za potrošne materijale, komentara za mjere.

Odabirom stavke događaja iz područja na lijevoj strani aktivirat će se polje **Prihvati**. Sada je moguće odabrati jednu aktivnost ili više aktivnosti iz srednjeg područja. Odabir se uklanja ponovnim klikom na odabranu aktivnost u srednjem području. Klikom na polje **Prihvati** događaj i dodijeljene aktivnosti kopiraju se u područje na desnoj strani. Događaj je moguće primjeniti bez aktivnosti, ali aktivnosti bez događaja ne.

U području na desnoj strani moguće je ručno uređivati datum i vrijeme događaja pomoću posebnih upravljačkih elemenata za kalendar i sat.



Dvostrukim klikom na primjenjeni događaj prikazuje se skočni prozor sa svim detaljima događaja.

U području na desnoj strani primjenjeni događaj možete ukloniti odabirom događaja, a zatim klikom na polje **Ukloni**.

Primjenjene podatke kao i obično pohranite klikom na polje **Prim.** ili ih odbacite klikom na polje **Odustani**.



### Napomena

Ako se događaj pohranjuje, u odgovarajuće odjeljke za podatke pohranjuju se i dodijeljene aktivnosti. Na primjer, kod događaja s pripadajućom stavkom lijeka, ta se stavka lijeka primjenjuje i u području **Lijek**. Brisanje tog određenog lijeka u području **Lijek** rezultirat će njegovim brisanjem i iz događaja. Međutim, stavka će ostati u listi aktivnosti u srednjem području područja **Dogadjaji** za buduće potrebe. Ako se događaj briše, iz odgovarajućih odjeljaka za podatke brišu se i sve povezane aktivnosti, ali ostaju u listi aktivnosti područja **Dogadjaji** za buduće potrebe.



### Napomena

Lista aktivnosti u srednjem području striktno je određena samo za trenutni tretman pacijenta. Nova sesija uvijek počinje s praznom listom.

U stavki izbornika **Historija** dokumentiraju se događaji prethodnih 12 tretmana. Klikom na polje **Vidi detalje** u skočnom prozoru prikazuju se svi detalji događaja za određeni tretman.

U traci s aktivnostima ispod simbola **Dogadjaji** za odnosnog pacijenta pronaći ćete zelene trake za primjenjene događaje.

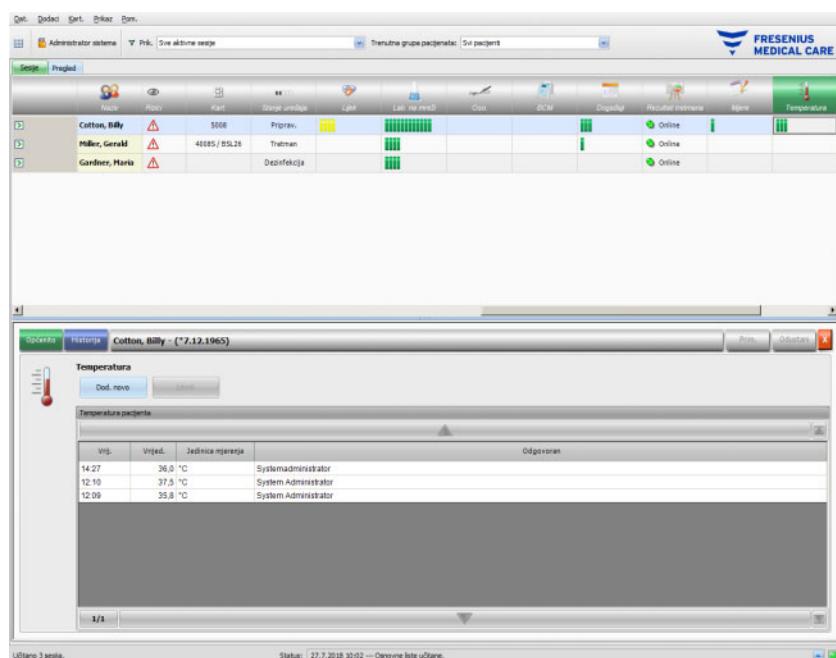
Unosi u listama događaja, lijekova, potrošnih materijala i mjera automatski su dostupni putem povezanog sistema upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS. Automatski uvoz ovih sadržaja liste zahtijeva aktivaciju ove funkcije u povezanim sistemu upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS.

### 3.4.30 Oso.

Traka s aktivnostima u stupcu ispod simbola **Oso.** za odnosnog pacijenta sadrži ime odgovornog osoblja kako je određeno u području s detaljima **Naziv** u stavki izbornika **Sesija** (vidjeti poglavlje 3.3.1 na stranici 70).

### 3.4.31 Temperatura

Klikom na traku s aktivnostima u stupcu ispod simbola **Temperatura** za odnosnog pacijenta pojavljuje se područje s detaljima **Temperatura**, stavka izbornika **Općenito**.



U ovom području dokumentuje se temperatura koju je izmjerilo zaduženo osoblje tokom sesije dijalize. Zavisno od postavki na FIS nivou, vrijednosti se prikazuju u stepenima **Celzijusa** ili **Fahrenheita**. U traci s aktivnostima ispod simbola **Temperatura** za odnosnog pacijenta pronaći ćete zelene trake za stavke mjerena.

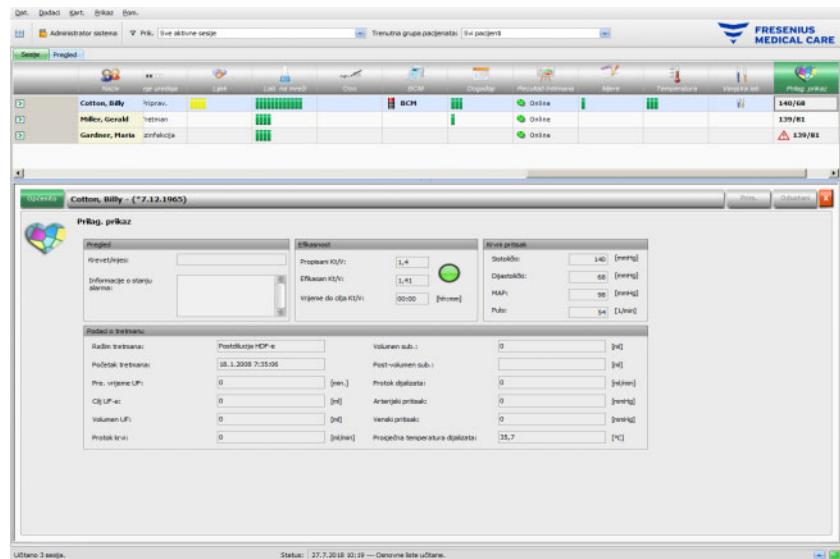
U stavki izbornika **Historija** prikazuju se podaci o temperaturi prethodnih sesija u tekstualnom i grafičkom formatu. Prvo mjerene svake sesije prikazuju se zajedno s datumom početka sesije.

### 3.4.32 Vanjska lab.

Klikom na traku s aktivnostima u stupcu ispod simbola **Vanjska lab.** za odnosnog pacijenta pojavljuje se područje s detaljima **Vanjska lab..** U ovom području dokumentuju se trenutne laboratorijske vrijednosti za pacijenta primljene iz sistema upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS. Vrijednosti nije moguće mijenjati u sistemu **Therapy Monitor.**

### 3.4.33 Prilagođeni prikaz

Klikom na traku s aktivnostima u stupcu ispod simbola **Prilag. prikaz** za odnosnog pacijenta pojavljuje se područje s detaljima **Prilag. prikaz.** U ovom području dokumentuju se trenutni podaci koje je poslao aparat za dijalizu za sesiju u obliku koji je prilagodio korisnik (vidjeti poglavlje 3.2.4.2 na stranici 65).



Područje **Pregled** fiksno je i ne može se prilagođavati. Područje sadrži informacije o krevetu/mjestu, aktuelnom stanju alarma, Kt/V stanju i zadnjim vrijednostima krvnog pritiska. Područje **Podaci o tretmanu** sadrži do 12 parametara koje je u potpunosti moguće prilagoditi.

### 3.4.34 Sažetak

Klikom na traku s aktivnostima u koloni ispod simbola **Sažetak** za odnosnog pacijenta pojavljuje se područje s detaljima za **Sažetak.** Ovo područje prikazuje nekoliko kategorija podataka kao što je masa, UF, komentari, događaji s povezanim korisničkim aktivnostima i mjere koje nisu povezane s događajima, kao i početak i kraj tretmana.

Zavisno od određene postavke na FIS nivou, pregled podataka je prikazan grupisano po kategorijama ili sortirano prema vremenu u rastućem redoslijedu.

Kartica **Historija** prikazuje podatke sažetka iz prethodnih osam sesija.

## 3.5 Programska logika

### 3.5.1 FME upravljanje korisnicima

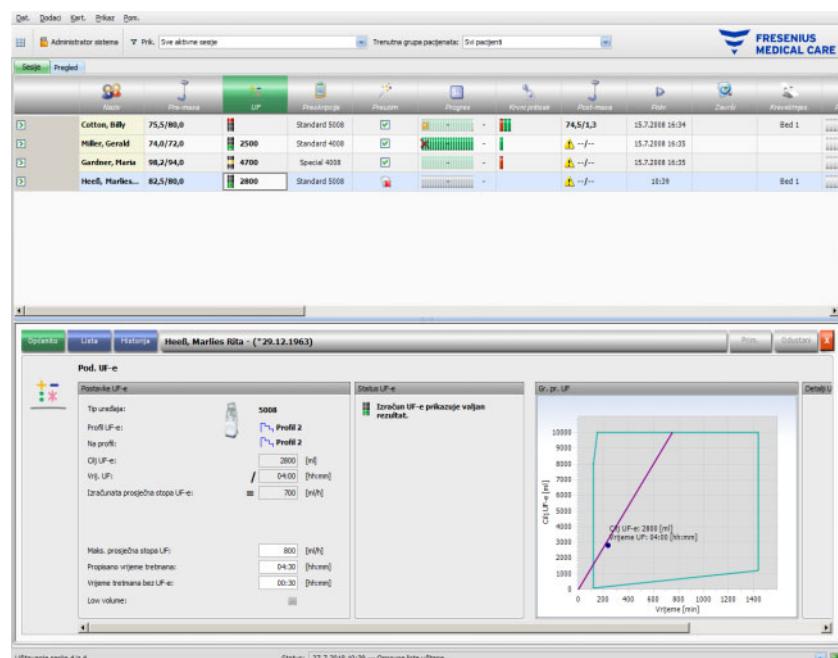
Upravljanje korisnicima je konfigurisano u FME serveru sučelja (FIS) i radi preko programa „FME upravljanje korisnicima“. Za više informacija pogledajte Uputstvo za upotrebu FME sistema upravljanja korisnicima.

### 3.5.2 Sistem upravljanja eksternom bazom podataka (EDBMS)

Čim se pacijent prijavi u sistem **Therapy Monitor**, obično umetanjem svoje kartice pacijenta, sistem EDBMS automatski prenosi odgovarajuće podatke o sesiji pacijenta na sistem **Therapy Monitor** (uvoz podataka). Ako se podaci o tretmanu moraju promijeniti samo za trenutni dan dijalize, to se obavlja ručnim unosom u **Therapy Monitor** klijent. Korisnik provodi trajne promjene samo u sistemu upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS. Sve dok sistem za dijalizu nije u stvarnom režimu tretmana (optički detektor još nije otkrio krv), podaci promijenjeni u sistemu EDBMS mogu ažurirati postojeće podatke o sesiji putem obnovljenog uvoza podataka u sistem **Therapy Monitor**.

Ako korisnik zatvori sesiju ili ako se sesija automatski zatvori, automatski prijenos podataka završene sesije obavlja se iz sistema **Therapy Monitor** u sistem EDBMS.

### 3.5.3 Izračun UF-e



Automatski izračun UF-e za odgovarajuću sesiju temelji se na masi prije dijalize, tari (invalidska kolica, odjeća), unosu tekućine tokom tretmana, trenutnoj ciljnoj masi (suha masa), maksimalnoj prosječnoj stopi UF-e, vremenu tretmana, itd. U obzir se uzimaju i ograničenja UF-e specifična za uređaj (poput profila UF/Na).

### 3.5.4 Prijenos podataka u sistem za dijalizu

#### 3.5.4.1 Preuzimanje

Podatke prenesene na sistem za dijalizu korisnik mora potvrditi na sistemu za dijalizu kako bi se omogućilo prihvatanje podataka.

Više informacija možete pronaći u Uputstvu za upotrebu aparata za dijalizu.

#### 3.5.4.2 Panel za razmjenu podataka (dXp)



##### Upozorenje

**Rizik po pacijenta kao rezultat oštećenih podataka**  
**Rizik po pacijenta kao rezultat pogrešne terapeutske odluke**

Podaci (npr. zadaci, poruke, lijekovi) koji su prikazani ili uneseni u panel za razmjenu podataka (dXp) na mašini za dijalizu mogu biti ugroženi greškama na mreži ili u softveru. Može doći do negativnog uticaja na njegovu tačnost, potpunost i prihvatljivost. Takvi ugroženi podaci se ne mogu prepoznati od strane uređaja za dijalizu.

Ako ih korisnik ne prepozna može doći do oslabljenog planiranja tretmana ili pogrešnih terapeutskih odluka.

- Korisnici moraju provjeriti da li se podaci koji se prikazuju na panelu za razmjenu podataka (dXp) podudaraju s unesnim informacijama.
- Ako se prikazani podaci ne podudaraju s unesnim informacijama, korisnik mora ponovo unijeti pravilne podatke, memorisati ih i provjeriti ponovo.

### 3.5.5 Prikupljanje podataka na mreži



##### Upozorenje

**Rizik po pacijenta kao rezultat oštećenih podataka**  
**Rizik po pacijenta kao rezultat pogrešne terapeutske odluke**

Greške u softveru ili hardveru mogu dovesti do oštećenja podataka tretmana. Ti oštećeni podaci mogu uticati na planiranje tretmana ili terapeutске odluke što dovodi do pogrešnog tretmana za pacijenta.

- Korisnici moraju provjeriti snimljene podatke tretmana u pogledu tačnosti.



### Upozorenje

#### Rizik po pacijenta kao rezultat nepotrebnih punkcija krvnog suda

Prijenos podataka između laboratorijskih uređaja i sistema **Therapy Monitor** može biti prekinut uslijed problema sa mrežom. U ovom slučaju, podaci laboratorijskih uređaja se ne mogu prikazati od strane sistema **Therapy Monitor**. To može dovesti do novih mjerjenja uzorka krvi što implicira dodatnu punkciju krvnog suda.

- Prije nego što se pacijent izloži dodatnim punkcijama krvnog suda, pokušajte očitati memoriju podataka laboratorijskog uređaja i manuelno unesite podatke uzorka u sistem **Therapy Monitor**.
-

# 4 Ploča za razmjenu podataka

## 4.1 Uvod

DataXchange panel (dXp) je odabir ekrana na prikazu 5008/6008 sistema za dijalizu. Pomoću dXp-a medicinsko osoblje može upravljati sistemom **Therapy Monitor** direktno pored kreveta pacijenta bez potrebe za odlaskom do računara (koji je često smješten daleko od pacijenta). Uglavnom sve aktivnosti vezane uz sesiju tretmana pacijenta mogu se obaviti sa samog ekranu 5008/6008.

dXp je utemeljen na web tehnologiji, pomoću koje specifična aplikacija pretraživača u 5008/6008 uređaju za dijalizu (poput Internet Explorer-a ili drugog internet pretraživača) vodi kroz web stranice koje obezbeđuje sistem **Therapy Monitor**.

## 4.2 Upravljački elementi za unos podataka

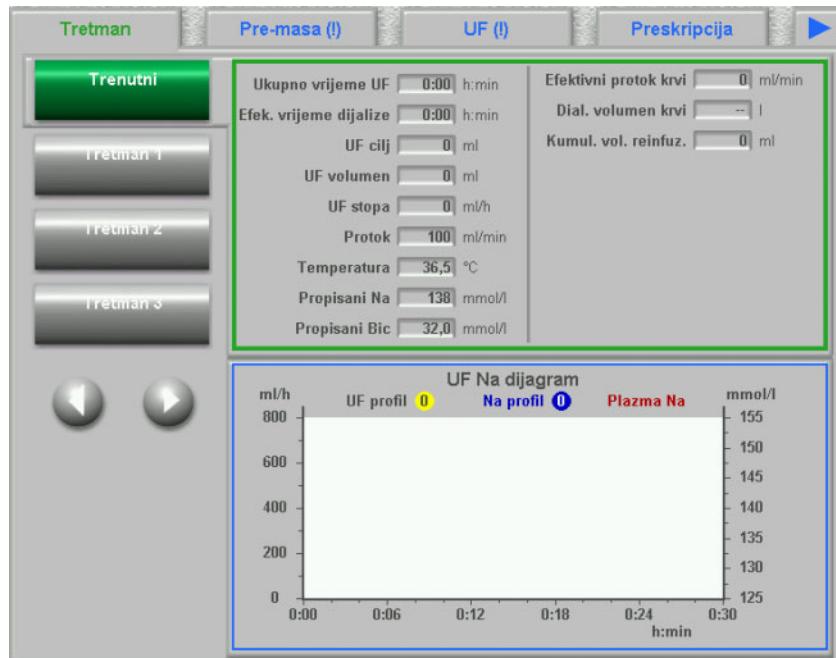
Uređaj 5008/6008 ima ekran osjetljiv na dodir - svaki korisnički unos mora se obaviti dodirivanjem različitih upravljačkih elemenata na ekranu. Podjela boja uređaja 5008 ili 6008 primjenjuje se za svaki upravljački element: zelena – odabрано, plava – aktivno (mogućnost odabira), siva – neaktivno.

### 4.2.1 Glavni upravljački elementi su:

#### Izbornik kartice

Izbornik kartice omogućava odabir različitih dXp stranica. Dostupne stranice su:

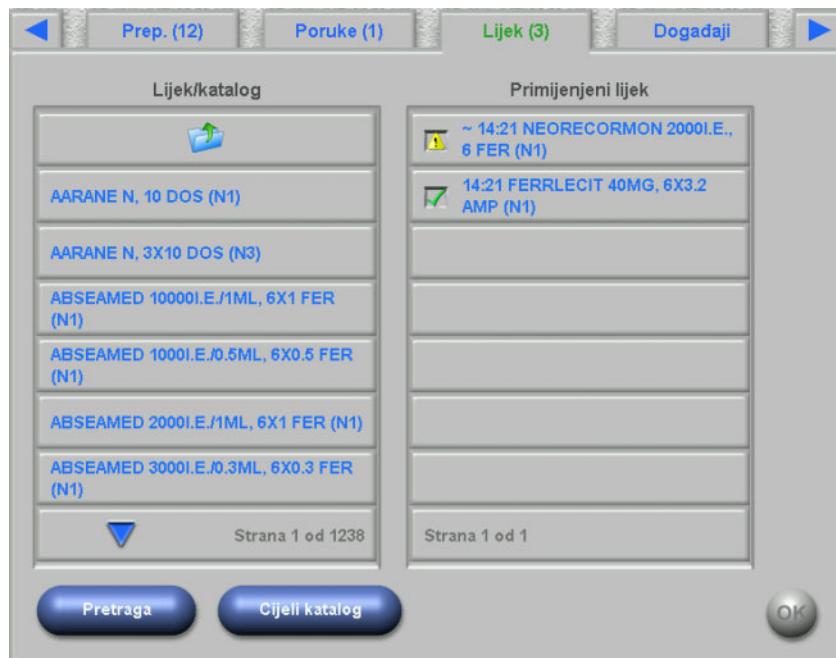
Pre-masa, UF, Preskripcija, Lijek, Zadaci, Poruke, Potrošni materijali, Mjere, Događaji, Dezinfekcija, BCM, Rizici, Temperatura, Lab. na mreži, Vanjska lab., Post-masa, Završi, Sažetak i Informacije. Vidljivost i redoslijed tih stranica konfigurisani su pomoću dXp postavki. Stranica Tretman uvijek je vidljiva iz dXp.



### Polje liste

Upravljački element polja liste prikazuje broj tekstualnih stavki poredanih u obliku vertikalne liste. Upravljački element može imati polja za navigaciju (Naviše i Naniže) i druge opcije kao što je stavka mape koja omogućuje navigaciju iz jednog polja liste u drugo polje liste, broj trenutne stranice, itd. Individualne stavke mogu se odabratи dodirom na ekranu uređaja 5008/6008.

Primjeri polja liste su: dostupni korisnici, propisani lijekovi, katalog lijekova, katalog potrošnih materijala, lista događaja, itd.



### Tekstualna polja

Tekstualna polja su polja s tekstualnim prikazom. Funkcionalnost varira od stranice do stranice.

**Kontrolna polja**

Postoje dva kontrolna polja **OK** i **C** (odustani). Svaku aktivnost korisnika koja mijenja ili kreira bilo koji dio podataka potrebno je potvrditi pritiskom na polje **OK** ili poništiti pritiskom na polje **C**. Napuštanjem trenutne stranice bez pritiska na polje **OK** prekinut će se trenutna radnja i podaci se neće pohraniti.

**Stranica za unos vrijednosti**

Ova stranica korisniku omogućuje unos numeričkih vrijednosti u prethodno definisanom rasponu.

0	0	0	1	,	0
0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

**Stranica za unos putem tastature**

Ovaj upravljački element korisniku omogućuje unos alfa-numeričkih vrijednosti putem tastature na ekranu osjetljivom na dodir. Tastatura ima tipke Back i Del koje se mogu koristiti za ispravke. Tekst unosa se prikazuje na vrhu stranice.

**Upravljački element za unos vremena**

Ovaj upravljački element korisniku omogućuje određivanje vrijednosti vremena u formatu hh:mm.



### 4.3 Pokretanje i zaustavljanje dXp

dXp se otvara dodirom na stavku izbornika pacijenta na statusnoj traci. Kartica pacijenta s važećim ID pacijenta mora prije toga biti umetnuta u 5008/6008 uređaj.

Ako je potrebno prvo će se prikazati stranica za prijavu korisnika, s pitanjem za odabir korisničkog imena iz polja liste s raspoloživim korisnicima. Zadnja tri uspešno prijavljena korisnika nalaze se na vrhu liste.

Ako je lozinka ispravna, dXp prikazuje stranicu Tretman. Međutim, ako stavka izbornika pacijenta treperi, time signalizira za pažnju korisnika (indikator poruke), korisnik će biti prebačen na stranicu koja je uzrokovala taj signal. Možete tražiti određene korisnike: pritisnite polje **Pretr. koris.**, unesite tekst za pretragu i pritisnite polje **OK**. Lista korisnika filtrira se u skladu s tekstrom za pretragu. Pritiskom na polje **Svi koris.** možete se vratiti na cijelu listu korisnika.



Indikator poruke treperi u slučaju UF konflikta, neusklađenosti mase, nove još neprikazane stavke u izbornicima Lijek, Poruke, Zadaci i Rizici. Korisnik se preusmjerava na odgovarajuću stranicu u skladu sa sljedećim prioritetom: UF, Pre-masa, Rizici, Poruke, Zadaci, Lijekovi. Vidljivost i redoslijed dXp stranica mogu se podesiti pomoću dXp aplikacije za konfiguraciju.

## 4.4 Pre-masa

Ova dXp stranica odgovara aktivnosti Pre-masa u TMon klijentu. Korisnik može unijeti ili prepisati očitanje vrijednosti s vase, masu odjeće/tare, ciljni unos tekućine tokom tretmana i trenutnu ciljnu masu. Ostale vrijednosti poput mase prije tretmana ili ciljnog gubitka mase ne mogu se uređivati, ali ih može izračunati sistem. Ako postoji neusklađenost mase prije tretmana i trenutne ciljne mase ili neusklađenost između nisko-volumenske (pedijatrijske) opcije i ciljne mase, prikazat će se upozorenje o usklađenosti, a naslov stranice sadržavat će uzvičnik (!).

Preskripcija s nisko-volumenskom (pedijatrijskom) opcijom označena je grafičkim simbolom (plišani medo). Pomoću polja **>>Nakon** kopira se vrijednost odjeće/tare prije dijalize u vrijednost odjeće/tare nakon dijalize. Za pohranjivanje promjena pritisnite polje **OK** ili polje **C** za prekid postupka. To je korisno kada je poznato da je vrijednost nakon dijalize jednaka vrijednosti prije dijalize i da nema potrebe za ponovnim vaganjem.

U polju Historija prikazuje se stranica s masom prije i poslije tretmana, kao i ciljna masa zadnjih 8 sesija tretmana.

Tretman	Pre-masa (!)	UF (!)	Preskripcija	
Očitanje na vagi prije tretmana:	88,6 [kg]			
Odjeća/tara prije tretmana:	- 0,5 [kg]	>> Nakon	0,5 [kg]	
Masa prije tretmana:	= 88,1 [kg]			
Unos tekućine/hrane tokom tretmana (ciljni):	+ 0,3 [kg]			
Trenutna ciljna masa:	- 80,0 [kg]			
Ciljni gubitak mase:	= 8,4 [kg]		Historija	
<b>Nesrazmjer mase (masa prije tretmana previše se razlikuje od ciljne mase)</b>				

**OK**

## 4.5 UF

Ova dXp stranica odgovara UF aktivnosti u TMon klijentu. Korisnik može unijeti ili prepisati maksimalnu prosječnu stopu UF-e, propisano vrijeme tretmana ili vrijeme tretmana bez UF-e. Svaka izmjena osvježava status UF-e koji se prikazuje opisom i crvenim, žutim ili zelenim indikatorom statusa.

Preskripcija s nisko-volumenskom (pedijatrijskom) opcijom označena je grafičkim simbolom (plišani medo). Ako postoji UF konflikt, naslov stranice sadrži uzvičnik (!), a indikator statusa je crven. Dodatno postoje tri ili četiri polja za podešavanje vremena UF-e, cilja UF-e, za prihvatanje izračunate stope UF-e ili za onemogućavanje profila UF/Na za trenutni tretman. Odabirom bilo kojeg od ovih polja promijenit će se status UF-e i ponovo će se izračunati određeni UF parametri. Indikator statusa će biti žut. Prikazat će se nove izračunate stavke poput dodatnog vremena tretmana ili viška tekućine. Za pohranjivanje promjena pritisnite polje **OK** ili polje **C** za prekid postupka.

Dugme **Historija** prikazuje stranicu s ciljnim i ukupnim volumenom UF i prosječna stopa UF za zadnjih 8 sesija.

UF: Profil 2  
Na: Profil 2

Upozorenje za UF-u. Trenutno izračunata stopa UF-e je van dopuštenog područja. Odaberite jednu od tih radnji:

Cilj UF-e:	/ 8400 [ml]	Podesi vrijeme UF
Vrij. UF:	= 04:00 [hh:mm]	Podesi cilj UF-e
Izračunata prosječna stopa UF-e:	2100 [ml/h]	Maks. stopa UF-e pre...
Dodatno vrijeme tretmana:	00:00 [hh:mm]	Onemogući profil
Višak tekućine:	0 [ml]	Historija
Maks. prosječna stopa UF:	800 [ml/h]	
Propisano vrijeme tretmana:	04:30 [hh:mm]	
Vrijeme tretmana bez UF-e:	00:30 [hh:mm]	

OK

## 4.6 Preskripcija

Ova stranica prikazuje trenutnu preporuku tretmana. Ako je preuzimanje podataka već izvedeno, ta preskripcija će se preuzeti na 5008/6008 uređaj.



### Napomena

Sadržaj ove stranice nije nužno isti kao sadržaj preskripcije na uređaju, jer je korisnik možda promijenio određene parametre na samom uređaju nakon preuzimanja.

Stranica je organizovana u nekoliko podstranica. Prva sadrži opće podatke kao što je naziv preskripcije, osobe koja je izradila preskripciju, datum izrade/modifikacije preskripcije, napomene, vaskularni pristup i tip tretmana dok ostale stranice sadrže obavezne parametre, podatke antikoagulacije i opcionalne parametre. Zavisno od verzije softvera uređaja određeni parametri prikazuju se na obaveznim ili opcionim podstranicama.

## 4.7 Prep.

Polje liste na lijevoj strani sadrži dvije mape: Preskripcija i Katalog. Mapa Preskripcija sadrži stavke preporuke koje su propisane, ali još nisu potvrđene. Mapa Katalog sadrži sve preporuke koje su dostupne u sistemu upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS. Polje liste na desnoj strani sadrži stavke preporuke koje su potvrđene ili odbijene.

Odabirom stavke mape Preskripcija na lijevoj strani aktivirat će se polja Potvrdi i Odbij koja možete pritisnuti za premještanje odabrane stavke slijeva udesno. Stavke iz polja Katalog mogu se samo potvrditi. Potvrdu je potrebno obaviti pomoću polja **OK**.

Odabirom stavke na listi na desnoj strani otvorit će se prozor s detaljima koji omogućuje uklanjanje (nepotvrđenih) stavki. Odabirom polja Ukloni stavka se premješta sdesna ulijevo.

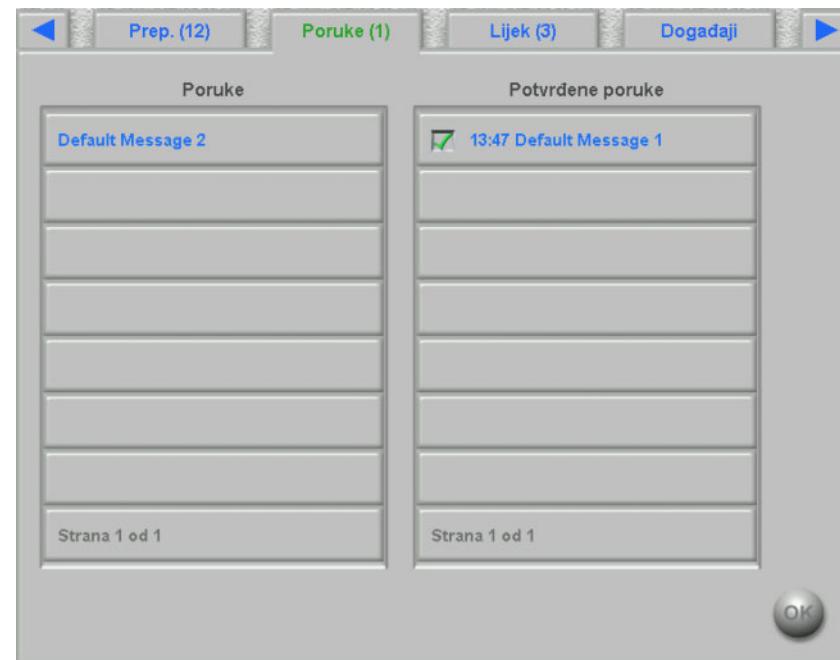
Naslov stranice sadrži broj nepotvrđenih stavki.



## 4.8 Poruke

Polje liste na lijevoj strani sadrži stavke poruke koje još nisu potvrđene, dok polje liste na desnoj strani sadrži stavke poruke koje su potvrđene.

Funkcije su slične funkcijama stranice Preporuke.



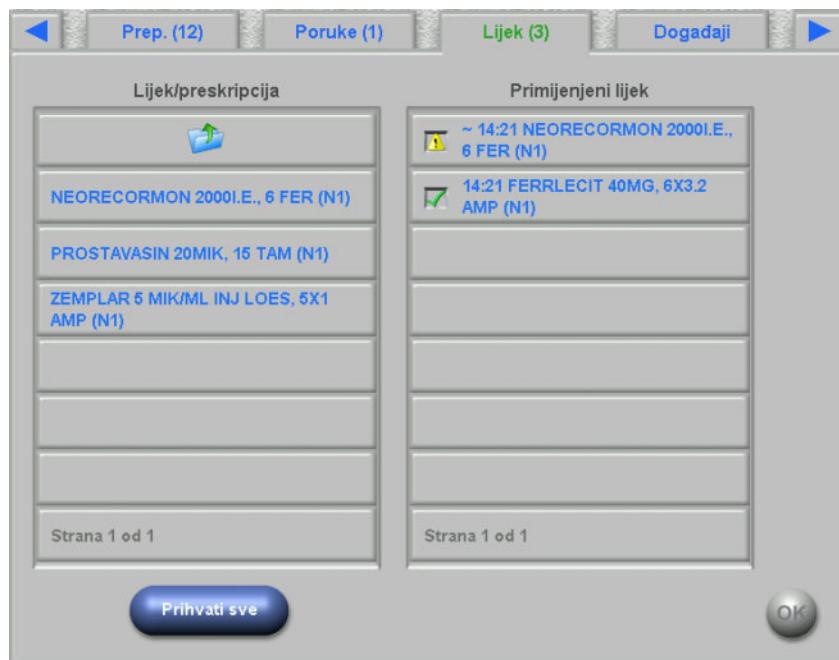
## 4.9 Lijek

Na dXp stranici prikazuje se lijek primjenjen tokom sesije tretmana uključujući redovni lijek ako je tako konfigurisano na FIS nivou.

Polje liste na lijevoj strani sadrži dvije mape: Preskripcija i Katalog.

Polje liste na desnoj strani sadrži primjenjeni i/ili odbijeni lijek.

Mapa Preskripcija sadrži listu propisanih lijekova koji još nisu primjenjeni. Broj neprimjenjenih stavki prikazuje se u nazivu mape i naslovu stranice. Polje **Prihvati sve** korisniku omogućuje potvrđivanje svih propisanih stavki. Ova aktivnost premješta sve stavke iz mape Preskripcija u polje liste na desnoj strani.



Propisana stavka može se individualno potvrditi njezinim odabirom iz mape Preskripcija. Ova aktivnost će otvoriti prozor s detaljima u kojem korisnik može prihvatiti ili odbiti lijek.



Nakon prihvatanja lijek je moguće odabratи iz polja liste na desnoj strani. Ova aktivnost prikazuje stranicu s detaljima na kojoj je moguće promijeniti količinu, dodati broj serije i datum isteka ili ukloniti stavku s liste na desnoj strani. Uklanjanjem primijenjene stavke stavka se premješta nazad u mapu Preskripcija.



Zavisno od statusa stavke (prihvaćeno, odbijeno, prihvaćeno s promijenjenom količinom), specifične ikone prikazuju se na listi na desnoj strani.

Lijek se može odabrat i iz mape Katalog. Ova aktivnost će otvoriti stranicu s detaljima na kojoj količina može da se prikaže i stavka može da se prihvati. Polje **Pretraga** omogućuje traženje određenih stavki lijekova. Tekst pretrage filtrirat će katalog lijekova. To je korisno u slučaju velikih kataloga lijekova. Pretragu možete prekinuti odabirom polja **Cijeli katalog**.

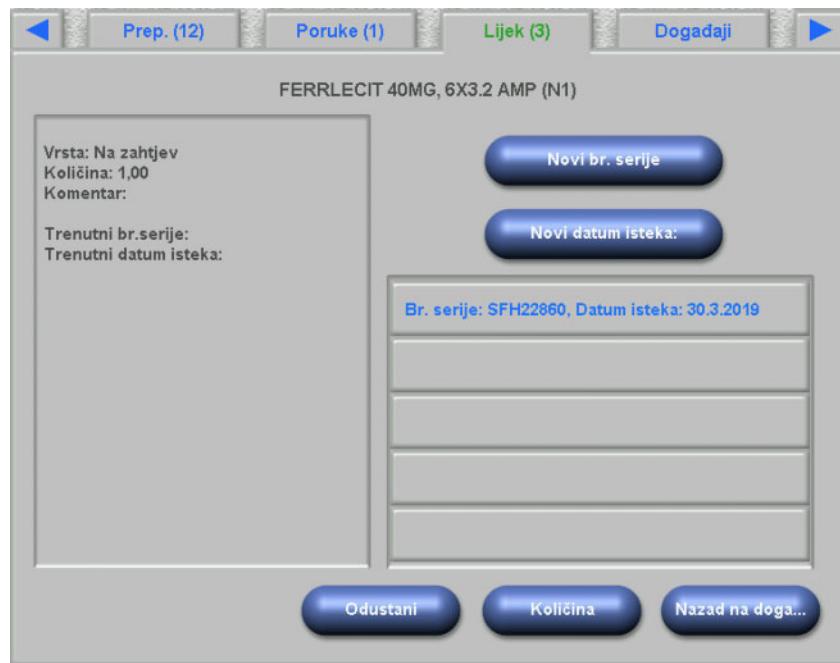
## 4.10 Događaji

Ova stranica slična je aktivnosti **Događaji** u TMon klijentu. Događaj se može potvrditi iz liste mogućih događaja. Događaj može imati opcionu listu dodijeljenih aktivnosti koje mogu biti sljedeće: primjena lijeka, potrošnog materijala ili mjere. Svi potvrđeni događaji navedeni su u dokumentaciji događaja. Aktivnosti bez događaja nije moguće pohraniti.

Polje liste na lijevoj strani sadrži moguće događaje. Srednje polje liste sadrži listu dostupnih aktivnosti, poredanu po njihovim vremenskim pečatima - najnovije ažurirana aktivnost je na vrhu.

Kako bi se korisniku pružila mogućnost definisanja novih radnji (lijek, potrošni materijali ili mjere) na stranici sa događajima dostupne su tri tipke: **Lijek**, **Potr. materij.** i **Mjere**. Ta polja korisnika će preusmjeriti na odnosnu dXp stranicu na kojoj je moguće dodati lijek, potrošne materijale i mjere iz kataloga. U tom će slučaju odnosne stranice sadržavati polje **Nazad na događaje** što korisniku omogućuje kretanje između stranice Događaji i stranica **Lijek/Potr. materij./Mjere** bez gubitka nepotvrđenih radnji na stranici **Događaji**.

Odabirom iz liste na lijevoj strani događaj se označava zelenom bojom i aktivira se polje **OK**. Korisnik može odabrati jednu aktivnost ili više aktivnosti i iz srednje liste. Po odabiru aktivnosti iz srednje liste otvara se određena stranica s detaljima radi promjene potrebnih detalja. Za stavku lijekova možete promijeniti količinu, za stavku potrošnih materijala možete promijeniti br. serije i datum isteka, a za stavku mjera možete promijeniti komentar.



Pritisak na polje **Nazad na događaje** na svakoj od stranica s detaljima korisnika će vratiti na stranicu Događaji na kojoj je označena uređena aktivnost. Označena aktivnost odznačava se ponovnim odabirom.



Pritisak na polje Lijek korisnika će preusmjeriti na stranicu **Lijek/Katalog**. Odabirom stavke kataloga otvara se stranica s detaljima na kojoj je moguće odrediti količinu. Za određivanje količine pritisnite polje **Količina** ili polje **Odustani** za vraćanje na katalog lijekova. Pritisak na polje **Nazad na događaje** korisnika će preusmjeriti na stranicu **Događaji** na kojoj se odabrani lijek pojavljuje označen zelenom bojom u srednjem polju liste. Za pohranjivanje događaja i dodijeljenih aktivnosti pritisnite polje **OK**. Pohranjeni događaj pojavljuje se u polju liste **Dokumentiranje događaja** na desnoj strani.



Odabirom pohranjenog događaja na listi na desnoj strani otvara se stranica s detaljima sa svim informacijama o događaju. Događaj se briše pritiskom na polje **Ukloni**.



#### Napomena

Ako se događaj pohranjuje, u odgovarajuće odjeljke za podatke pohranjuju se i dodijeljene aktivnosti. Na primjer, kod događaja s pripadajućom stavkom lijeka, ta se stavka lijeka primjenjuje i na stranici **Lijek**. Brisanje tog određenog lijeka na stranici **Lijek** rezultirat će njegovim brisanjem i iz događaja. Međutim, stavka će ostati u listi aktivnosti u srednjoj listi stranice **Događaji** za buduće potrebe.

Ako se događaj briše, iz odgovarajućih odjeljaka za podatke brišu se i sve dodijeljene aktivnosti, ali ostaju u listi aktivnosti stranice **Događaji** za buduće potrebe.



#### Napomena

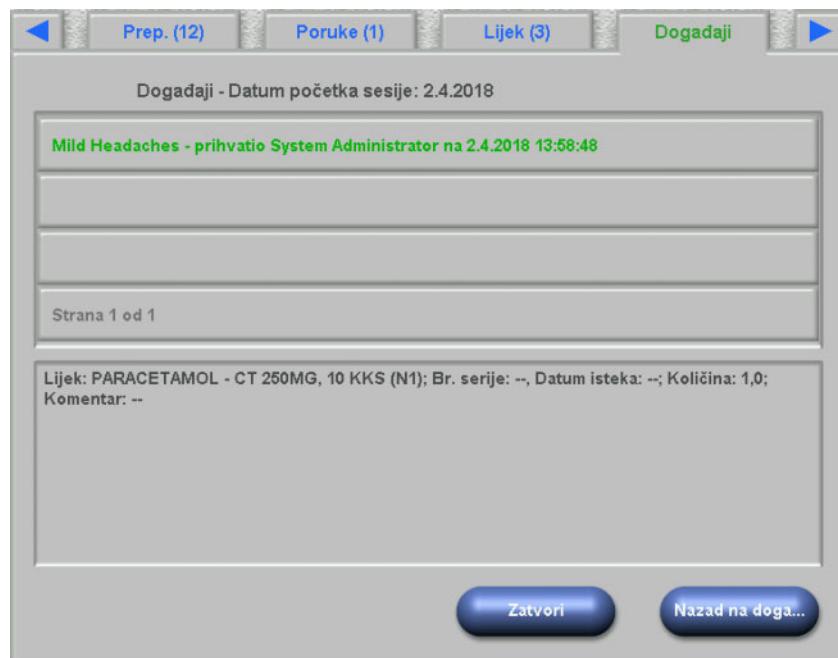
Lista aktivnosti u srednjem području striktno je određena samo za trenutni tretman pacijenta. Nova sesija uvijek počinje s praznom listom.

Funkcije za aktivnosti Potrošni materijali i Mjere su slične. Međutim, u svakom slučaju mogu se unijeti određeni detalji. Na primjer, za stavku potrošnih materijala možete odrediti broj serije i datum isteka, a za stavku mjera samo komentar. Za više detalja pogledajte poglavlja 4.11 i 4.12.

Polje **Historija** otvara stranicu na kojoj su dokumentirani događaji za zadnjih 8 tretmana. Prikazuje se polje liste s datumom početka sesije i brojem događaja.

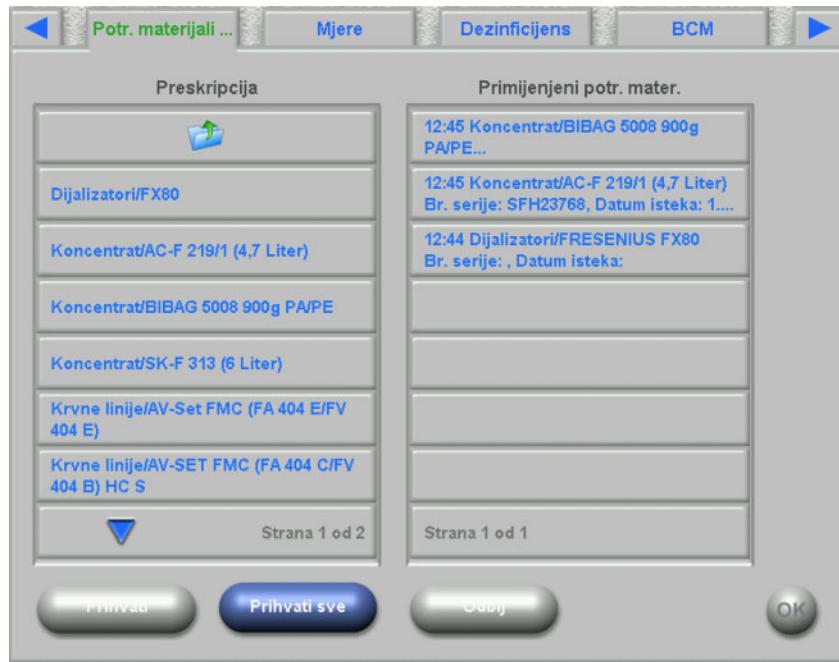


Odabirom stavke na listi prikazuje se stranica s detaljima za tu sesiju. Odabirom događaja prikazuju se sve dodijeljene aktivnosti sa svim detaljima. Za vraćanje na listu historije pritisnite polje **Zatvori** ili polje **Nazad na događaje** za vraćanje na stranicu **Događaji**.



## 4.11 Potrošni materijali

Lista na lijevoj strani ove dXp stranice uključuje nekoliko mapa: mapa Preskripcija sadrži propisane potrošne materijale, dok su sve druge mape katalozi s različitim vrstama potrošnog materijala. Određene mape poput mapa Igle ili Koncentrati sadrže podmape.



Korisnik može prihvatiti sve stavke iz mape Preskripcija ili prihvatiti ili odbiti jednu stavku u određenom trenutku. Po njezinom prihvatanju/odbijanju stavka se navodi u polju liste primijenjenih potrošnih materijala. Prihvaćenu/odbijenu stavku moguće je odabrati, što otvara prozor s detaljima u kojem možete unijeti broj serije i datum isteka potrošnih materijala ili ukloniti stavku iz primijenjene liste.



Dostupna je lista nedavno korištenih brojeva serije i datuma isteka i korisnik može jednostavno odabrati unos iz liste koji odgovara primjenjenom potrošnom materijalu. Odabirom odgovarajućeg polja moguće je unijeti novi broj serije i datum isteka. Za pohranjivanje unosa pritisnite polje **OK** ili polje **C** za prekid postupka.

Uklanjanjem propisane stavke, stavka se premješta nazad u mapu Preskripcija. Naziv ove mape uključuje broj propisanih, još neprimjenjenih stavki.



#### Napomene

FIS server ima opciju nekorištenja brojeva serije i datuma isteka. Ako je ova opcija uključena, stranica s detaljima sadržavat će samo polje **Ukloni**.

## 4.12 Mjere

Lista na lijevoj strani ove dXp stranice uključuje katalog mjera iz kojeg korisnik može potvrditi jednu stavku ili više stavki. Potvrđene stavke prikazuju se na listi primjenjenih mjera na desnoj strani. Prihvaćenu stavku moguće je odabrati, što otvara prozor s detaljima u kojem možete unijeti dodijeljeni komentar kao proizvoljni tekst ili ukloniti stavku iz primjenjene liste.

## 4.13 Dezinficijens

Na ovoj dXp stranici prikazuje se datum posljednje izvršene dezinfekcije na 5008/6008 uređaju i datum posljednjeg tretmana. Zavisno od ta dva datuma prikazuje se poruka koja informiše o statusu sredstva za dezinfekciju. Korisnik takođe može dokumentovati provjeru za ostatke sredstva za dezinfekciju.

Ako je verzija softvera uređaja 5008 4.50 ili novija ili je uređaj 6008, provjerom i dokumentiranjem ostataka dezinficijensa upravlja sam uređaj.



## 4.14 BCM

Na ovoj dXp stranici prikazuje se zadnje BCM mjerjenje za trenutnog pacijenta. Stranica je organizovana u 3 podstranice. Datum i kvalitet mjerjenja nalaze se na prvoj stranici.

The screenshot shows the 'BCM' tab of the Therapy Monitor software. At the top, there are tabs for 'Potr. materijali ...', 'Mjere', 'Dezinficijens', and 'BCM'. Below the tabs, there is a section for 'Inf. o mjerenu' with a date and time of '4.4.2018 15:50'. A 'Kvalitet:' field shows '97,0 [%]' with a green status indicator. Under 'Tjelesna grada', there are three fields: 'Hiperhidracija (OH):' with value '-4,3', 'Post-hiperhidracija (OH post):' with value '-7,9', and 'Volumen raspod. ureje (V):' with value '46,1'. At the bottom, there are buttons for 'Prethodno', '1/3 (BCM)', and 'Dalje >'. A status bar at the bottom right says 'Strana 1 od 2'.

## 4.15 Rizici

Na ovoj dXp stranici prikazuju se rizici za pacijenta uvezeni iz sistema upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS. Pomoću upravljačkog elementa polja liste moguće je navigirati kroz rizike.

The screenshot shows the 'Rizici' tab of the Therapy Monitor software. At the top, there are tabs for 'Rizici (7)', 'Lab. na mreži', 'Vanjska lab.', and 'Temperatura'. The main area displays a list of risks: 'Amoxicillin allergy', 'Antra', 'Benacepril (ACE-Hemmer)', 'Ciprofloxacin', 'Food: strawberry', and 'Penicillin allergy'. A blue downward arrow icon is located below the list. In the bottom right corner, it says 'Strana 1 od 2'. A note at the bottom states: 'Za pregled detalja klik. na opc. rizika.'

## 4.16 Lab. na mreži

Lista na lijevoj strani ove dXp stranice uključuje katalog laboratorijskih mjerjenja na mreži.



Odabirjem stavke otvara se stranica programa za uređivanje na kojoj je moguće promijeniti datum i vrijeme mjerjenja, unijeti vrijednosti i mogući komentar.



Za unos u polje **Vrijed.** standardno se koristi program za uređivanje brojeva. Preciznost se postavlja u dXp aplikaciji za konfiguraciju nakon konfiguracije dXp stranica. Budući da program za uređivanje brojeva ima ograničen broj cifara, može se desiti da se vrlo velike ili vrlo male vrijednosti ne mogu unijeti. U tom slučaju možete kliknuti na link **Koristi ured. teksta.** Kada kliknete na polje Vrijed., otvara se upravljački element tastature što omogućuje unos svih numeričkih vrijednosti.

Za završetak uređivanja kliknite na polje **Prihvati** ili na polje **Zatvori** za prekid postupka. Za pohranjivanje podataka na glavnoj stranici kliknite na polje **OK** ili na polje **C** za prekid postupka.

Nakon pohranjivanja podataka na listi na desnoj strani stranice pojavljuje se stavka laboratorije na mreži. Za nastavak uređivanja kliknite na odnosni unos ili uklonite stavku pomoću polja **Ukloni**.

## 4.17 Vanjska lab.

Na ovoj dXp stranici prikazuju se trenutni laboratorijski podaci pacijenta uvezeni iz sistema upravljanja eksternom bazom podataka EDBMS. Pomoću upravljačkog elementa polja liste moguće je navigirati kroz stavke.

## 4.18 Temperatura

Ova dXp stranica omogućuje unos mjerjenja temperature pacijenta. Zavisno od FIS postavke, vrijednosti i ograničenja uređivanja izrađena su u stepenima Celzijusa ili Fahrenheita.



Za unos novog mjerenja kliknite na polje **Nova temp..** Unesite vrijednost, a zatim kliknite na polje **OK**. Ulazna vrijednost pojavljuje se na upravljačkom elementu polja liste zajedno s vremenskim pečatom zapisa. Klikom na postojeće mjerjenje omogućuje se nastavak uređivanja ili uklanjanje pomoću polja **Ukloni**.

Polje **Historija** otvara stranicu na kojoj se prikazuje prvo mjerjenje svakog tretmana zajedno s datumom početka sesije i jedinicom mjerjenja za zadnjih 8 tretmana.

## 4.19 Post-masa

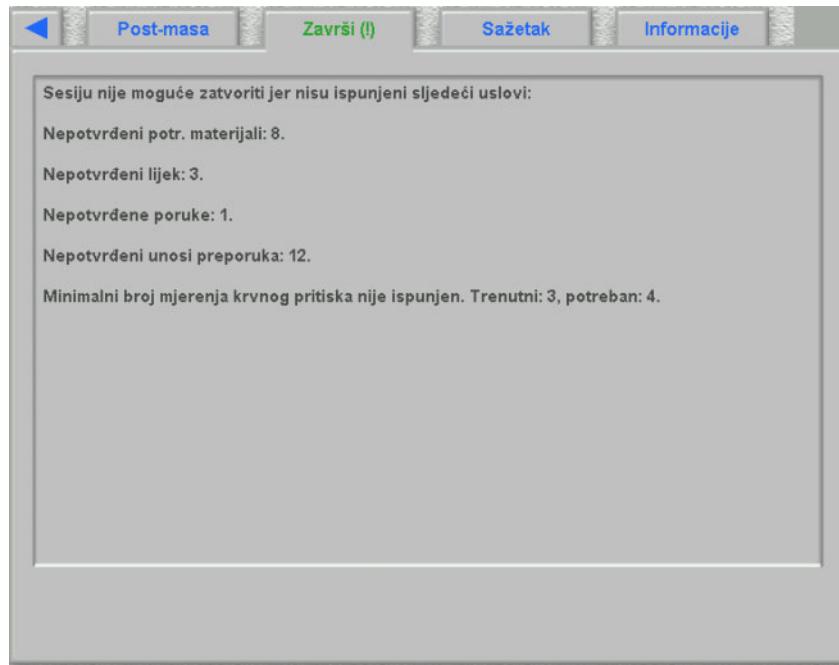
Ova dXp stranica odgovara aktivnosti Post-masa u TMon klijentu. Korisnik može unijeti ili prepisati očitavanja vase, masu odjeće/tare i stvarni unos tekućine tokom tretmana. Ostale vrijednosti poput mase nakon tretmana ili gubitka mase tretmanom nije moguće uređivati, ali ih sistem može izračunati. U slučaju da se post-masa previše razlikuje od pre-mase ili se masa poveća tokom tretmana, prikazat će se upozorenje, a naslov stranice sadržavat će uzvičnik (!).

U polju **Historija** prikazuje se stranica s masom prije i poslije tretmana, kao i ciljna masa zadnjih 8 sesija tretmana.

Očitanje na vagi nakon tretmana:	85,0	[kg]
Odjeća/tara nakon tretmana:	0,5	[kg]
Masa nakon tretmana:	84,5	[kg]
Unos tekućine/hrane tokom tretmana (stvarni):	0,3	[kg]
Masa prije tretmana:	88,1	[kg]
Gubitak mase uslijed tretmana:	3,9	[kg]

## 4.20 Završi

Ova dXp stranica odgovara aktivnosti Završi/Upozorenja u TMon klijentu. Na stranici se prikazuju uslovi (ako postoje) koji sprečavaju zatvaranje sesije, kao što je broj nepotvrđenih stavki lijekova, stavke preporuke, poruke, potrošni materijali i posebne situacije poput nedostatka vrijednosti mase nakon dijalize ili mjerenja krvnog pritiska koje nedostaje tokom tretmana u skladu s postavkama u izborniku **Opcije/Sesije/Opcije višestr. zatvaranja** (vidjeti poglavlje 3.2.2.1 na stranici 39). Ako postoji bilo koji od ovih uslova, naslov stranice sadržavat će uzvičnik (!).



## 4.21 Sažetak

Ova dXp stranica odgovara prikazu detalja **Sažetak** u **Therapy Monitor** klijentu. Prikazuje nekoliko kategorija podataka sesije kao što je masa, UF, komentari, događaji s povezanim korisničkim aktivnostima, mjere koje nisu povezane s događajima, kao i početak/kraj tretmana. Uključena su i dugmad za navigaciju u slučaju da informacije ne mogu stati na jednu stranicu.

Zavisno od određene postavke na FIS nivou, pregled podataka je prikazan grupisano po kategorijama ili sortirano prema vremenu u rastućem redoslijedu.

Dugme za **Historiju** prikazuje stranicu s koje možete odabrati sintetičke podatke iz prethodnih osam sesija.



## 4.22 Informacije

Na stranici Informacije prikazuju se detalji o trenutnom dXp korisniku, trenutni pacijent, ID i jezik sesije, kao i određeni tehnički podaci poput konfiguracije mreže.





# 5 Administracija

## 5.1 Opis rukovanja greškama

Poruka greške, opis greške	Objašnjenje	Aktivnost koju treba preduzeti	Sprječavanje greške
Nema veze sa serverom	Simbol veze u statusnom redu je crven; Nema prikaza podataka.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Provjerite fizičku vezu sa serverom: da li je PC radne stanice spojen na mrežu (dodatni PC spoj i zidna utičnica)?</li> <li>– Da li je PC ispravno podešen na mrežu od strane administratora (IP adresa, podmreža, itd.)?</li> <li>– Da li je serverski PC spojen na mrežu?</li> <li>– Da li potrebne komponente softvera rade na serveru (Fresenius Interface Server)?</li> <li>– Da li je potrebnii serverski dodatak ispravno instaliran i konfigurisan?</li> </ul>	–
Sesija je zatvorena, ali ostaje vidljiva na ekranu za pregled.	U principu sve aktivnosti i neaktivne sesije mogu se prikazati na ekranu za pregled. To je pod utjecajem odabira sesije.	Provjerite filter sesije koji se odnosi na odabir sesije. Ako niste izabrali aktivne sesije, skrašnjene završene sesije mogu dobro biti uključene u kriterije prikaza. Ako ne želite da se to desi, ponovo odaberite prikaz aktivnih sesija.	Ako sumnjate da sesija koja treba biti dostupna nije prikazana ili ako je sesija i dalje prikazana iako ne bi trebala biti, onda uvijek prvo provjerite filter sesije kako biste vidjeli odgovara li on trenutnim očekivanjima.

## 5.2 Ponašanje u izuzetnim situacijama

U nepovoljnim uslovima kao što su vrijeme nakon prekida mrežne veze sa serverom ili nakon pada programa, mogu se pojaviti odstupanja između podataka na serveru i podataka na programu klijenta. U tom slučaju preporučujemo zatvaranje i ponovno pokretanje programa.



#### Upozorenje

##### Rizik po pacijenta kao rezultat pogrešnih parametara tretmana

Softverske greške mogu dovesti do nedostajuće preskripcije u bazi podataka za **Therapy Monitor**. U ovom slučaju, podaci preskripcije se ne mogu preuzeti na uređaj za dijalizu i moraju se unijeti manuelno na uređaju.

- Korisnici uvijek moraju imati pristup preskripciji tretmana (npr. u pisanoj/štampanoj formi) svakog pacijenta kako bi bili u mogućnosti da unesu podatke preskripcije manuelno na uređaju.

## 5.3 Sigurnosna kopija podataka



#### Napomena

Mi preporučujemo da redovno vršite snimanje sigurnosnih kopija.

Bazu podataka TMon sistema stalno uređuje MS-SQL server i stoga je nije moguće kopirati kao uobičajenu datoteku.

Stoga preporučujemo izradu sigurnosnih kopija podataka pomoću softvera za izradu sigurnosnih kopija podataka. Datoteke sigurnosne kopije podataka mogu se pohraniti pomoću bilo kojeg softvera za izradu sigurnosne kopije podataka ili kopirati na bilo koji memorijski medij.

Korisnici trebaju redovno raditi sigurnosnu kopiju podataka (najmanje jednom dnevno) i prema potrebi prije svakog ažuriranja softvera.

# 6 Definicije

## 6.1 Simboli

U skladu sa primjenjivim zakonskim i normativnim zahtjevima, sljedeći simboli su korišteni u izborniku O ili na identifikacijskoj naljepnici:

Simbol	Opis
	Pridržavajte se Uputstva za upotrebu
	CE oznaka
	Proizvođač
	Serijski broj (Serial Number)
	Medicinski uređaj (Medical Device)
	Jedinstvena identifikacija uređaja (Unique Device Identification)

