

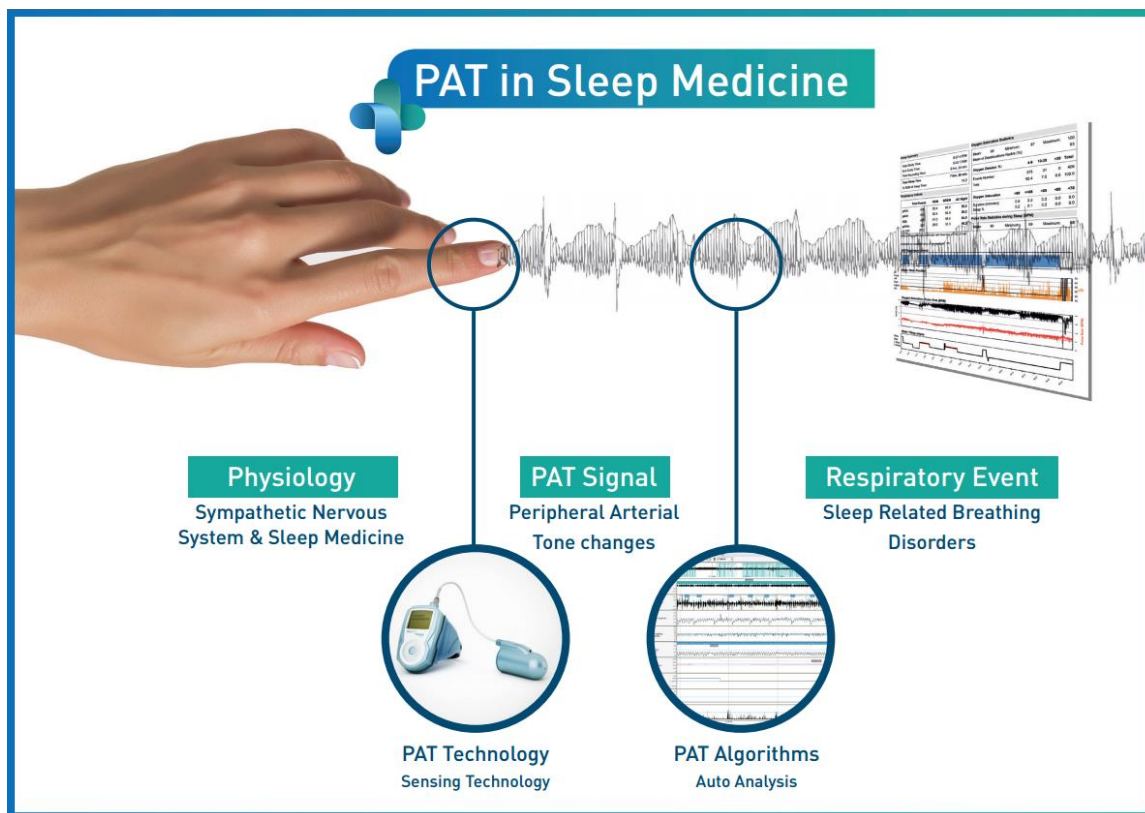


# zzzPAT

## Za Watch-PAT™

Navodila za uporabo programske opreme

Itamar Medical REF OM2197442



**R<sub>x</sub><sup>only</sup>** Pozor: V skladu z zveznim zakonom je prodaja te naprave dovoljena samo zdravstvenim delavcem z ustrezno licenco oz. po njihovem naročilu.

Različica programske opreme: 5.3.82.x

---

Avtorske pravice © 2022-2024 WatchPAT in PAT sta blagovni znamki ali registrirani blagovni znamki družbe Itamar Medical Ltd., hčerinske družbe ZOLL Medical Corporation, v Združenih državah in/ali drugih državah.

### **OMEJITEV ODGOVORNOSTI**

**Itamar Medical** Ltd. zavrača vsako in kakršno koli odgovornost za kakršne koli telesne poškodbe in/ali premoženjsko škodo, ki bi nastala zaradi upravljanja ali uporabe tega izdelka, razen uporabe, ki je strogo v skladu z navodili in varnostnimi opozorili, navedenimi v tem priročniku in v vseh njegovih dodatkih ali prilogah, ter v skladu z garancijskimi pogoji, navedenimi v Licenčni pogodbi, ki je na voljo na naslovu <https://www.itamar-medical.com/Images/licensewp.pdf>

Izdelek in/ali način uporabe pokriva eden ali več izmed naslednjih patentov, registriranih v ZDA: 6319205, 6322515, 6461305, 6488633, 6916289, 6939304, 7374540, kot tudi morebitne vlozene, a še ne razrešene patentne prijave ter patenti, na katere se te nanašajo in/ali patentne prijave, vlozene v drugih državah.

Itamar Medical Ltd.

9 Halamish Street,

PO 3579

Caesarea

3088900

Izrael

Telefon: za mednarodne klice: + 972-4-617-7000, za ZDA: 1-888-7ITAMAR

Faks: + 972 4 627 5598

[www.itamar-medical.com](http://www.itamar-medical.com)

[customersupportinc@itamar-medical.com](mailto:customersupportinc@itamar-medical.com)



EN ISO 13485:2016

Kontaktne podatki pooblaščenega predstavnika upravnega oz. regulativnega organa so navedeni v Prilogi D.

Preglednica izdaj

Izdaja	Datum	Opis	Poglavje	Strani (samo zadnja izdaja )
1	Januar 2020	Začetna Na podlagi OM2197434 izd. 23 Odstranjene grafike in preglednice	Vsi	
2	Maj 2020	Namenska uporaba WP1	1,3	
3	Junij 2021	Posodobljena izračunana vrednost ODI in nova postavitev poročila	4.6.1	
4	Julij 2021	Kanal NAF (senzor toplotnega pretoka zraka)	Aplikacija C	
5	Marec 2022	Registracija WP1 za več noči Stanje preverjanja WP1 Podrobna poročila in povzetki poročil, dodatna stran histogramov poročil, poročilo za bolnika glede na spol, Dodan filtriran kanal NAF	4.1.2.2. 4,2 4.6.1, 4.6.2 4.6.7 - 4.6.9  Aplikacija C	13 15 19-20 22-23  33
6	Oktober 2022	Sprememba besedila v Namenska uporaba	1,3	7
7	November 2022	Sprememba WP300 v WatchPAT™ 300 Sprememba WP1 v WatchPAT™ ONE Sprememba SaO2 v SpO2 Dodano sporočilo o posodobitvi WatchPAT™ 300.  Opozorilno sporočilo: Podatki o smrčanju in položaju telesa v preiskavi morda niso ustrezno predstavljeni.	Vsi Vsi 4.4.1 4.2.2  8 Odpravljanje motenj	Vsi Vsi 17 14  29
8	Oktober 2023	Obvestilo o nizkem stanju baterije Dodajanje imena analize Popravek datuma in časa študije Odpravljanje težav	4.1.2.1 4.2.5 4.2.9 8	11 15 15 31
9	Januar 2024	Odstranite "Predvidena uporaba/ indikacije za uporabo ure Watch-PAT200" Dodajte zaznavanje aritmije Spremenite sklicevanja na WP200(U) v WP200U	1.  V celotnem dokumentu	11 --

---

## Kazalo

<b>1</b>	<b>PREDSTAVITEV ZZZPAT</b> .....	<b>6</b>
1.1	Namen uporabe / Indikacije za uporabo.....	6
1.2	Programska oprema zzzPAT – definicija .....	6
1.3	Pregled.....	6
<b>2</b>	<b>NAMESTITEV</b> .....	<b>9</b>
2.1	Splošen opis programske opreme zzzPAT .....	9
<b>3</b>	<b>NASTAVITEV KONFIGURACIJE ZZZPAT</b> .....	<b>10</b>
3.1	Nastavitve>Mape.....	10
3.2	Nastavitve>Uporabniške nastavitve.....	10
3.3	Nastavitve>Splošne nastavitve.....	10
<b>4</b>	<b>UPORABA ZZZPAT</b> .....	<b>11</b>
4.1	Priprava nove preiskave.....	11
4.2	Upravljanje preiskav preiskovancev .....	14
4.3	Zaslón za prikaz.....	17
4.4	Možnosti prikaza signala.....	17
4.5	Pregled, analiza in poročilo preiskave .....	18
4.6	Poročila.....	18
<b>5</b>	<b>IZVOZ PODATKOV</b> .....	<b>23</b>
<b>6</b>	<b>ORODJA</b> .....	<b>24</b>
<b>7</b>	<b>ČAROVNIK ZA BAZE PODATKOV</b> .....	<b>25</b>
<b>8</b>	<b>ODPRAVLJANJE TEŽAV</b> .....	<b>26</b>
	<b>PRILOGA A: LICENČNA POGODBA</b> .....	<b>32</b>

---

<b>PRILOGA B: REGULATIVNI ZASTOPNIK.....</b>	<b>32</b>
<b>DODATEK C: OMOGOČENJE KANALA NAF (SENZOR TOPLOTNEGA PRETOKA ZRAKA).....</b>	<b>33</b>
<b>PRILOGA D: KAZALO .....</b>	<b>36</b>

---

## Seznam preglednic

<b>Tabela 1 – Odpravljanje težav, namestitvev .....</b>	<b>26</b>
<b>Tabela 2 – Odpravljanje težav, zzzPAT .....</b>	<b>30</b>
<b>Tabela 3 – Odpravljanje motenj, Način s skupnim dostopom v zzzPAT .....</b>	<b>30</b>
<b>Tabela 4 – Odpravljanje težav, Naprave in orodja.....</b>	<b>31</b>

---

# 1 Predstavitev zzzPAT

**Opomba:** V celotnem dokument se sklicevanje na WatchPAT™ nanaša na vse 3 naprave (WP200U, WatchPAT™ 300 in WatchPAT™ ONE), razen če ni določeno drugače.

**Razširjen** in ilustriran vodnik najdete na spletni strani družbe Itamar-Medical (<https://www.itamar-medical.com/support/downloads/>)

## 1.1 Namen uporabe / Indikacije za uporabo

Naprave WatchPAT™ so neinvazivne naprave za domačo oskrbo, ki se uporabljajo pri bolnikih, pri katerih obstaja sum motnje dihanja, povezane s spanjem. Naprave WatchPAT™ so diagnostične naprave za odkrivanje motenj dihanja med spanjem, stopnje spanja (spanje s hitrim premikanjem oči (REM), lahek spanec, globok spanec in budnost), stopnje smrčanja in položaja telesa. Napravi izračunata periferni arterijsko tonometrijski (PAT) indeks dihalnih motenj (pRDI), indeks apnej-hipopnej (pAHI), indeks centralnih apnej-hipopnej (pAHlc), PAT prepoznavanje faz spanja (pSTAGES) ter, kot dodatna možnost, raven smrčanja in posamezne položaje telesa iz zunanjega vgrajenega senzorja za smrčanje in položaj telesa. Podatki pSTAGES ter raven smrčanja in položaj telesa zagotavljajo dodatne informacije poleg indeksov pRDI/pAHI/pAHlc. Podatki pSTAGES ter raven smrčanja in položaj telesa niso namenjeni za uporabo kot edina ali primarna podlaga za diagnosticiranje dihalnih motenj, povezanih s spanjem, predpisovanje zdravljenja ali ugotavljanje, ali je potrebna dodatna diagnostična obravnava.

Indeks pAHlc je indiciran za uporabo pri bolnikih, starih 17 let ali več. Vsi drugi parametri so indicirani za uporabo pri starejših od 12 let.

Opomba: Za predstavitev naprave pAHlc je v vaši državi morda potrebna odobritev s strani pristojnega regulativnega organa.

## 1.2 Programska oprema zzzPAT – definicija

zzzPAT je paket analitične programske opreme, ki se uporablja skupaj z napravami WP kot pripomoček pri diagnosticiranju motenj dihanja med spanjem in zaznava faze REM, plitkega spanca, globokega spanca in budnosti, meri intenzivnost smrčanja ter zaznava položaje telesa. Programska oprema zzzPAT prikazuje signale, ki jih posnamejo naprave WP, samodejno zazna dogodke motenega dihanja, sprejema podatke o fazah spanja, smrčanju in položaju telesa ter tvori celovito poročilo za zdravnika. Programska oprema za analizo vključuje tudi odkrivanje srčne aritmije kot dodatno informacijo k indeksom spanja.

## 1.3 Pregled

Sindrom obstruktivne apneje v spanju (OSAS) velja za velik javnozdravstveni problem. Pogostost tega sindroma je ocenjena na 2 do 5 % v odrasli populaciji. Zanj je značilna ponavljajoča se popolna ali delna obstrukcija zgornjih dihalnih poti med spanjem, ki pogosto povzroči hipoksemijo in/ali prebujanje, povezano z aktivacijo simpatičnega živčnega sistema. Diagnoza in ocena bolnika z apnejo v spanju temeljita na indeksu motenj dihanja (RDI), številu apnej, hipopnej in z dihalnim naporom povezanih vzburjenj (RERA) na uro spanja in/ali indeksu apneje in hipopneje (AHI) ter na arhitekturi spanja. Pogoste posledice te motnje spanja so dnevna zaspanost, slaba dnevna učinkovitost in

---


večja ranljivost za nesreče. Srčno-žilni zapleti, kot so sistemska/pljučna hipertenzija, ishemična bolezen srca in aritmije, so glavna posledica OSAS pri odrasli populaciji.

Naprava WatchPAT™ se nosi na zapestju in za merjenje signala PAT (Peripheral Arterial Tone) uporablja pletizmografsko sondo, nameščeno na prst. Signal PAT je meritev sprememb pulzirajočega volumna v arterijah konic prstov, ki odraža relativno stanje arterijske vazomotorične aktivnosti in s tem posredno stopnjo simpatične aktivacije. Periferna arterijska vazokonstrikcija, ki odraža simpatično aktivacijo, je prikazana kot oslabitev amplitude signala PAT. Signal PAT se neprekinjeno beleži in shranjuje v napravi skupaj s frekvenco utripa (pridobljeno iz signala PAT), skupaj s podatki iz oksimetričnih kanalov, vgrajenih v sondo uPAT, in aktigrafa (vgrajenega v napravo). Signali smrčanja in položaja telesa se generirajo iz integriranega senzorja SBP/RESBP. Senzor RESBP (Respiratory Effort Snoring and Body Position) poleg signalov smrčanja in položaja telesa, ki so vključeni v senzor SBP, beleži tudi signal gibanja prsnega koša preiskovanca. Po opravljeni študiji spanja se v postopku brez povezave posnetki samodejno prenesejo in analizirajo s patentirano programsko opremo zzzPAT.

Algoritmi zzzPAT uporabljajo štiri kanale WP: PAT, frekvenco utripa, aktigrafijo in nasičenost s kisikom za odkrivanje motenj dihanja, povezanih s spanjem, in stopnje spanja (hitro premikanje oči (REM), lahek spanec, globok spanec in budnost). Uporaba kanala RESBP za gibanje dihanja poleg drugih kanalov WP omogoča nadaljnjo identifikacijo centralne apneje.

Algoritem zzzPAT uporablja kanale WP za smrčanje in položaj telesa za tvorbo ravni smrčanja in posameznih položajev telesa. Programska oprema izdelava celovita poročila, vključno s statistično obdelavo in grafično predstavitvijo rezultatov. Pregledati je mogoče podatke za vso noč, samodejno zaznane dogodke pa je mogoče tudi ročno dodatno pregledati.

Programska oprema za analizo vključuje tudi odkrivanje srčne aritmije (npr. atrijske fibrilacije, prezgodnjih utripov) kot dodatne informacije k indeksom spanja.

<b>Opomba</b>	
	<p>Naprava WatchPAT ni namenjena uporabi kot diagnostična naprava za katero koli srčno aritmijo in ni namenjena nadomestitvi tradicionalnih metod diagnosticiranja srčne aritmije. Izpis aritmije označuje bolnike, pri katerih obstaja sum na aritmijo, in tako pomaga zdravniku pri odločitvi, ali so potrebne nadaljnje preiskave aritmije.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Označitev suma na aritmijo v poročilu o spanju ne pomeni nujno, da je prisotno stanje aritmije, temveč nakazuje, da je treba razmisliti o nadaljnjih preiskavah.</li><li>• Če v poročilu o spanju ni označbe aritmije, to ne izključuje aritmije.</li><li>• Pri nekaterih bolnikih, zlasti tistih z veliko gostoto prezgodnjih utripov ali AFib, lahko naprava premalo zazna aritmične dogodke (tako prezgodnje utripe kot AFib) in/ali napačno razvrsti prezgodnje utripe in AFib.</li></ul>

Opomba: Skozi ves dokument izraz senzor za smrčanje in položaj telesa pomeni tako senzor SBP kot senzor RESBP, razen če ni izrecno navedeno drugače. Pri pripomočkih WP200 (U)/ WatchPAT™ 300 je uporaba senzorja za smrčanje in položaj telesa neobvezna glede na zdravnikovo presojo. Za uporabo senzorja RESBP je v vaši državi morda potrebna odobritev s strani pristojnega regulativnega organa.

Opomba: Funkcija aritmije je na voljo samo na odobrenih območjih.



---

Ta priročnik podaja informacije, potrebne za uporabo programske opreme zzzPAT.

### **Omejitve**

Sledenje in izračuni sistemov WP so namenjeni pomoči pri diagnosticiranju motenj dihanja med spanjem. Izrecno navajamo, da ne smejo biti upoštevani kot edina nesporna osnova ali podlaga za klinično diagnozo.

- Programsko opremo zzzPAT lahko uporabljate le na računalnikih, ki izpolnjujejo zahteve, navedene v tem dokumentu.
- Če se hkrati z zzzPAT izvaja še kakšen program, komercialni ali prilagojeni, lahko to vpliva na ustrezno delovanje zzzPAT oz. povzroča motnje.
- V primeru konfiguracije s skupno rabo baze podatkov je treba funkciji spanja oz. mirovanja onemogočiti.

---

## 2 Namestitev

### 2.1 Splošen opis programske opreme zzzPAT

zzzPAT je programska oprema za osebne računalnike (PC) z lastninsko pravico. Razvita je bila posebej za upravljanje in analiziranje podatkov, ki jih zabeležijo naprave WP. Programska oprema prikazuje in shranjuje zabeležene signale in zagotavlja nabor analitičnih funkcij za namene interpretacije.

Pri napravah WP200U/ WatchPAT™ 300 se za branje podatkov, ki jih WP zabeleži na notranjo spominsko kartico, uporabi kabel USB. Ko napravo WP preko komunikacijskega kabla USB povežete z osebnim računalnikom (PC), programska oprema zzzPAT samodejno zazna podatke na notranji spominski kartici.

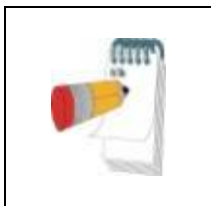
Pri napravi WatchPAT™ ONE se za branje podatkov, ki jih zabeleži WatchPAT™ ONE, uporablja spletna (internetna) povezava. Programska oprema zzzPAT samodejno odpre seznam vseh registriranih preiskovancev, za katere podatki še niso bili prebrani s spletnega strežnika.

Za podrobnejše informacije glejte Razširjena in ilustrirana navodila.

#### zzzPAT lahko deluje v dveh načinih:

**Samostojni način** – za uporabo z enim osebnim računalnikom z lokalno bazo podatkov

**Skupni dostop** – za uporabo v omrežnem okolju, v katerem več postaj zzzPAT dostopa do ene skupne baze podatkov.



#### Opomba

Toplo priporočamo, da nastavitev načina delovanja zzzPAT “**skupni dostop**” uskladite s predstavnikom družbe Itamar Medical. Dodatno strokovno usposabljanje je ključno za ustrezno delovanje.



#### Opozorilo

Pripomoček WatchPAT200U se upravlja prek računalnika. Za zaščito sistema in datotek je priporočljivo uporabljati protivirusno programsko opremo ter ustrezen nadzor dostopa uporabnikov.

Način delovanja zzzPAT je določen med namestitvijo, kot je podrobneje opisano v poglavju o namestitvi v razširjenih in ilustriranih navodilih.

---

## 3 Nastavitev konfiguracije zzzPAT

### 3.1 Nastavitve>Mape


Prikaže delovno mapo zzzPAT, ime baze podatkov, s katero je trenutno vzpostavljena povezava, mapo z datotekami s podatki o signalih ter pogon USB.

Izberite "Uporabniki, prijavljeni v bazo podatkov" za pregled uporabnikov, ki so trenutno povezani s skupno bazo podatkov oz. ki so prijavljeni vanjo.

Na seznamu bodo imena računalnikov, ki uporabljajo isto skupno bazo podatkov in imajo nameščeno in delujočo aplikacijo zzzPAT.

### 3.2 Nastavitve>Uporabniške nastavitve

Uporabnik lahko iz **Nastavitve>Uporabniške nastavitve** nastavitve odpre pogovorno okno z uporabniškimi nastavitvami in spremeni parametre nastavitvev. Parametri uporabniških nastavitvev se shranijo v bazi podatkov zzzPAT za vsakega uporabnika posebej (bodisi v lokalni bazi podatkov v primeru samostojne namestitve bodisi v skupni bazi podatkov v primeru namestitve s skupnim dostopom).

	<p style="text-align: center;"><b>Opomba</b></p> <p>Ko se uporabnik v načinu s skupnim dostopom prijavi z več postaj zzzPAT hkrati, je možno, da spremembe nekaterih nastavitvev zzzPAT, ki jih lahko določi uporabnik, po koncu seje zzzPAT ne bodo shranjene.</p>
--	---

Ko so opravljene vse spremembe, kliknite **OK**, da zaprete pogovorno okno z nastavitvami.

Za podrobnejši opis glejte razširjena in ilustrirana navodila.

### 3.3 Nastavitve>Splošne nastavitve

Samo uporabnik s pooblastili za skrbništvo uporabnikov lahko odpre pogovorno okno **Nastavitve>Splošne nastavitve** in spremeni nastavitve. Splošne nastavitve so shranjene v bazi podatkov zzzPAT (bodisi v lokalni bazi podatkov v primeru samostojne namestitve bodisi v skupni bazi podatkov v primeru namestitve s skupnim dostopom).

Te nastavitve so splošne. Spremenjene nastavitve postanejo dostopne vsem uporabnikom.

Ko vnesete vse spremembe, kliknite **OK**, da zaprete pogovorno okno s splošnimi nastavitvami.

Za podrobnejši opis glejte razširjena in ilustrirana navodila.



---

## 4 Uporaba zzzPAT

### 4.1 Priprava nove preiskave

Priprava Datoteke preiskovanca je obvezen korak pri pripravi naprav WP za preiskavo spanja.


#### 4.1.1 Zagon zzzPAT


- Programsko opremo zzzPAT zaženite tako, da na svojem namizju kliknete na ikono .
- Če zaženete zzzPAT z ikono , se pojavi pogovorno okno za prijavo:
- Vnesite uporabniško ime in geslo. Če je nameščen način s skupnim dostopom, zaslon za prijavo omogoča uporabniku, da izbere, s katero bazo podatkov zzzPAT se bo povezal.
- Pogovorno okno za prijavo ponuja dve možnosti prijave:
  - Aktivna mapa (trenutni strežnik domene)
  - Uporabniki iz baze podatkov zzzPAT
- Če je smiselno, izberite bazo podatkov, s katero se želite povezati.
- Vnesite ime za prijavo (uprabniško ime) in geslo ter kliknite **OK** za nadaljevanje.

#### 4.1.2 Priprava nove preiskave


Odpre se okno za novo preiskavo s polji, ki ustrezajo privzetemu tipu naprave (WP200U/ WatchPAT™ 300/ WatchPAT™ ONE), odvisno od konfiguracije.

##### 4.1.2.1 Priprava nove preiskave (WP200U/ WatchPAT™ 300)


	<p style="text-align: center;"><b>Opomba</b></p> <p>Napravo pripravite v skladu s koraki, opisanimi v priročniku za uporabo naprave.</p>
---	--


- Pred priključitvijo naprave na računalnik vstavite novo baterijo.
- Prepričajte se, da je naprava preko kabla USB povezana z osebnim računalnikom, na katerem je nameščena programska oprema zzzPAT.
- Kliknite na **Datoteka>Podatki o novi preiskavi** v zzzPAT, ali pa kliknite na ikono Nova preiskava  na orodni vrstici.
- Pojavi se pogovorno okno Nova preiskava.
- Vnesite obvezno identifikacijsko številko (ID) preiskovanca v polja **Preiskovanec**.
- Vnesite morebitne dodatne informacije, če so potrebne; ostala polja so poljubna.

- Izberite "Srčni spodbujevalnik", če ima preiskovanec vgrajen srčni spodbujevalnik. Programska oprema zzzPAT bo samodejno zaznala segmente, v katerih bodo utripi oz. pulzi PAT enakomerni, tj. z zelo nizko spremenljivostjo pulza (skoraj stabilen pulz), in te segmente izločila iz analize.

	<p style="text-align: center;"><b>Opomba</b></p> <p>Z nekaterimi tipi srčnih spodbujevalnikov uporaba naprav WatchPAT ni mogoča. Za več podrobnosti glejte poglavje o <b>izključitvenih merilih</b> v priročniku za uporabo tega pripomočka.</p>
---	--

- Izberite "Preiskava z zapestnico proti odstranitvi", če želite uporabiti zapestnico za identifikacijo preiskovanca. Z izbiro te možnosti lahko z uporabo posebne zapestnice preverite, ali je identificirani preiskovanec dejansko tisti, ki spi z napravo (glejte Testiranje z zapestnico proti odstranitvi v Priročniku za uporabo WP).
- Izberite možnost "Več noči", če želite izvesti preiskavo v do 3 nočeh z isto napravo WP.
- WatchPAT™ 300: Možnost "Zaženi test naprave" se pojavi le, ko je naprava priključena. Z izbiro te možnosti bo izveden test priključene naprave, rezultati testa pa bodo prikazani v ločenem oknu. Ta test opravi enako operacijo "Testiranja naprave", ki jo lahko zaženete tudi s samostojne naprave (glejte Uporabniški test v Priročniku za uporabo WP).
- WatchPAT™ 300: Možnost "Zaženi test naprave med shranjevanjem" se pojavi le, ko je naprava priključena. Z izbiro te možnosti bo samodejno izveden test priključene naprave, kadar uporabnik izbere "Shrani v WatchPAT", rezultati testa pa bodo prikazani v ločenem oknu. Ta test opravi enako operacijo "Testiranja naprave", ki jo lahko zaženete tudi s samostojne naprave.
- Če želite registrirati preiskavo za napravo WatchPAT™ ONE, uporabite gumb "Preklopi na napravo WP-ONE".
- Kliknite gumb **Shrani na WatchPAT**.

	<p style="text-align: center;"><b>Opomba</b></p> <p>Enote, uporabljene za težo in višino v pogovornem oknu "Nova preiskava", so opredeljene v območnih nastavitvah računalnika, na katerem je nameščena programska oprema.</p>
---	--

	<p style="text-align: center;"><b>Opomba</b></p> <p>WatchPAT™ 300: Če je stanje baterije enote WatchPAT nizko, se po kliku na gumb <b>Shrani v WatchPAT</b> prikaže pojavno sporočilo, da je treba zamenjati baterijo.</p>
---	--

Če WP vsebuje podatke (bodisi preiskavo, ki ni bila naložena v bazo podatkov zzzPAT, bodisi podatke o novem preiskovancu, ki so bili pripravljene, vendar niso bili uporabljeni v

preiskavi), se odpre pogovorno okno "Podatki niso naloženi".


- Ko shranite podatke o preiskovancu v WP, se pojavi sporočilo o uspešno shranjeni preiskavi.


Kliknite **Da**, če želite pripraviti dodatno preiskavo.

Kliknite **Ne**, če želite zapreti pogovorno okno "Nova preiskava".

- Izključite kabel USB iz naprave.

#### 4.1.2.2 Priprava nove preiskave WatchPAT™ ONE

- Prepričajte se, da imate aktivno internetno povezavo
- Kliknite na **Datoteka>Podatki o novi preiskavi** v zzzPAT, ali pa kliknite na ikono Nova preiskava  na orodni vrstici.
- Pojavi se pogovorno okno Nova preiskava.
- Izpolnite obvezna polja: ID preiskovanca, serijska številka naprave ter PIN.
- Prepričajte se, da je naslov za elektronsko pošto, ki se pojavi na zaslonu, pravilen naslov za prejemanje obvestil po elektronski pošti (e-poštni naslov vnesete med začetnimi nastavitvami).
- Vnesite morebitne dodatne informacije, če so potrebne; ostala polja so poljubna.
- Izberite možnost "Več noči", če želite izvesti preiskavo v do 3 nočeh z isto napravo WatchPAT™ ONE-M z zamenjavo sonde vsako noč. Ta možnost je prikazana samo, če je funkcija omogočena v **Error! Reference source not found.** Ko je označeno "Več noči", se prikaže izbor "2 noči" ali "3 noči" in privzeta izbrana možnost bo v skladu s tem, kar je definirano v Splošne možnosti. Prikažejo se dodatna obvezna besedilna polja, ki določajo številke SN dodatnih sond
- Kliknite gumb "Registriraj WP-ONE", da registrirate napravo in sonde. Registracija ne bo uspešna v naslednjih primerih:
  - Če je katera od številke SN neveljavna ali manjka.
  - Če je katera od številke SN že registrirana.
- Če želite začeti preiskavo za naprave WatchPAT™ 300 ali WP200U, uporabite gumb "Preklopi na napravo WP200/ WatchPAT™ 300".

	<p style="text-align: center;"><b>Opomba</b></p> <p>Če je ista serijska številka naprave WatchPAT™ ONE že registrirana, se pojavi obvestilo o napaki, ki uporabnika opozori, naj vnese pravilno oz. drugo serijsko številko naprave. Vnesite pravilne podatke in ponovno pritisnite gumb <b>Register WP-ONE</b>.</p>
---	--

	<p>Enote, uporabljene za težo in višino v pogovornem oknu "Nova preiskava", so opredeljene v območnih nastavitvah računalnika, na katerem je nameščena programska oprema.</p>
--	---

- Ko registrirate podatke o preiskovancu na spletni strežnik, se pojavi sporočilo

---

o uspešno shranjeni preiskavi:

Kliknite **Da**, če želite pripraviti dodatno preiskavo.

Kliknite **Ne**, če želite zapreti pogovorno okno "Nova preiskava".

#### 4.1.3 Lastnosti oz. elementi zaslona za novo preiskavo


Poleg glavnih polj na zaslonu, ki so potrebna za pripravo nove preiskave, so na tem zaslonu prisotna tudi dodatna polja, ki omogočajo vnos podatkov o preiskovančevem preteklem in trenutnem zdravstvenem stanju. Poleg tega vam zzzPAT omogoča nalaganje podatkov o preiskovancu iz prejšnjih preiskav. Drugi elementi tega zaslona omogočajo organizacijo preiskav v skupine s pomočjo kategorij po vaši izbiri.


Za podrobnejši opis glejte razširjena in ilustrirana navodila.


#### 4.2 Upravljanje preiskav preiskovancev

WP200U/ WatchPAT™ 300: Ko je preiskava spanja WP opravljena, priključite WatchPAT preko vhoda USB, odprite aplikacijo zzzPAT ter v glavnem meniju izberite Datoteka>Naloži preiskavo in analiziraj. Posneti digitalni podatki se skupaj z informacijami o bolniku naložijo v podatkovno zbirko zzzPAT. Zabeleženi podatki se samodejno analizirajo. Uporabnik lahko nato pregleda, ureja, doda diagnozo in priporočila ter pripravi poročilo o spanju. Predhodno naložene preiskave lahko odprete in pregledate.

WatchPAT™ ONE: Ko je preiskava spanja WatchPAT™ opravljena, odprite aplikacijo zzzPAT ter v glavnem meniju izberite Datoteka>Naloži preiskavo in analiziraj. Odpre se okno z vsemi registriranimi preiskovanci, za katere podatki še niso bili prebrani s spletnega strežnika. Izberite preiskavo, ki jo želite prenesti, in zabeleženi podatki za izbranega preiskovanca bodo naloženi v bazo podatkov zzzPAT. Zabeleženi podatki se samodejno analizirajo. Ko je preiskava naložena, ima uporabnik naslednje možnosti: pregled, urejanje, dodajanje diagnoze in priporočil ter priprava poročila o spancu. Predhodno naložene preiskave lahko odprete in pregledate.

	<p style="text-align: center;"><b>Opomba</b></p> <p>Seznam vseh registriranih naprav WatchPAT™ ONE vključuje stolpec "Stanje" z naslednjimi možnostmi: "Pripravljeno", "Ni začeto" in "V postopku". Pritisnite gumb "Preveri stanje", da posodobite stanje za vse registrirane naprave.</p>
---	---

	<p style="text-align: center;"><b>Opomba</b></p> <p>Bolnike je mogoče iskati po ID-bolnika, naprave pa po številki SN naprave.</p>
---	--

	<p style="text-align: center;"><b>Opomba</b></p> <p>Za preklop med seznamom registriranih preiskovancev iz WatchPAT™ ONE WP1 in preiskavo, preneseno z naprave WP200U/ WatchPAT™ 300 WP200U/WP300, kliknite na gumb "Preklop na napravo WP200/300".</p>
---	---

#### 4.2.1 Datoteka>Podatki o novi preiskavi

Pripravi Datoteko o preiskovancu na napravi WP za preiskavo spanja (glej razdelek 4.1).


#### 4.2.2 Datoteka>Naloži preiskavo in analiziraj

S tem ukazom naložite podatke o preiskavi spanja z naprave in jih shranite v bazo podatkov zzzPAT.

Med nalaganjem podatkov se na zaslonu pojavi sporočilo "Nalaganje preiskave", kar pomeni, da poteka prenos podatkov z naprave WatchPAT na trdi disk; datoteka preiskovanca se tako shrani v bazo podatkov.


Na tej točki se opravi Samodejna analiza, rezultati pa se shranijo v bazo podatkov. Ko je Samodejna analiza končana, se rezultati prikažejo na zaslonu. Uporabnik ima možnost, da se po nalaganju študije samodejno prikaže polje poročila "Poročilo o spanju" ali "Indeksi spanja".

WP200U/WP300: Ko naložite preiskavo, ki obsega več noči, se samodejno naložijo vse preiskave za posamezne noči, prikaže pa se zadnja naložena preiskava. Uporabite pogovorno okno Odpri preiskavo in pregledajte preiskave za vse posamezne noči.

	<p style="text-align: center;"><b>Opomba</b></p> <p>Pri nalaganju preiskave z napravo WatchPAT™ 300 se preveri različica vdelane programske opreme. Če na napravi ni nameščena najnovejša različica vdelane programske opreme, se prikaže naslednje obvestilo: "Za napravo je na voljo novejša, izboljšana različica programske opreme. Priporočamo, da uporabite najnovejšo različico programske opreme." Uporabite 'Pomoč'-&gt;'Obiščite našo spletno stran za posodobitev naprave Watch-PAT' za prenos posodobljene programske opreme.</p>
---	---

#### 4.2.3 Datoteka>Odpri preiskavo

Odpri preiskave, shranjene v bazi podatkov zzzPAT iz predhodno naloženih preiskav. Dvokliknite na preiskovanca in prikazal se bo seznam preiskav za tega preiskovanca, vključno z datumom/uro vsake preiskave.

Dvokliknite na ikono preiskave , da naložite in prikažete informacije na zaslonu. Če za posamezno preiskavo obstaja več analiz, se pojavi pogovorno okno, ki uporabnika pozove, da izbere analizo, ki jo želi odpreti.

#### Gumb za izbiro preiskave



---

Omogoča uporabniku definirati, izbrati in organizirati prikazane preiskave v pogovornem oknu "Izberi preiskavo preiskovanca".

Za podrobnejši opis glejte razširjena in ilustrirana navodila.

#### 4.2.4 Datoteka>Shrani rezultate preiskave

Shrani rezultate trenutno prikazane (dogodke) preiskave preiskovanca, vendar ne zapre zzzPAT in označi preiskavo kot pregledano. Ta funkcija je pomembna, kadar urejate dihalne dogodke (dodajanje ali brisanje) in ko želite shraniti nove dogodke za prihodnje seje zzzPAT.

#### 4.2.5 Datoteka>Shrani kot novo analizo

Shrani trenutno analizo s trenutnimi dogodki in signali kot novo analizo. Omogoča dodelitev imena analizi.

Za podrobnejši opis glejte razširjena in ilustrirana navodila.

#### 4.2.6 Datoteka>Zapri preiskavo

Zapre preiskavo preiskovanca, ki jo trenutno pregledujete, vendar ne zapre zzzPAT.


#### 4.2.7 Datoteka>Izhod

Zapre oboje, preiskavo bolnika, ki jo pregledujete, in zzzPAT.

#### 4.2.8 Uredi>Podrobnosti preiskave

Odpre pogovorno okno "Pregled podrobnosti preiskave" z informacijami o trenutno izbranem preiskovancu. Te informacije lahko uredite tako, da kliknete na gumb **Uredi**. Pooblaščen uporabnik lahko samo enkrat spremeni ID (identifikacijsko oznako) preiskovanca.


#### 4.2.9 Urejanje>Popravek datuma študije

	<p style="text-align: center;"><b>Opomba</b></p> <p>Možnost » Popravek datuma študije« je omogočena samo za WatchPAT™ 300 in samo, če je privzeti datum 1/1/2000.</p>
---	---


WatchPAT™ 300: Če je naprava po začetku nove študije nekaj ur ali več brez baterije, se njena notranja ura ponastavi in datum študije se ponastavi na 01/01/2000, čas pa na 12.00. Možnost »Popravek datuma študije« odpre naslednje pogovorno okno, v katerem lahko uporabnik nastavi pravilen datum in čas študije:

Za podrobnejši opis glejte razširjena in ilustrirana navodila.

#### 4.2.10 Uredi>Razveljavi

Če izberete "Razveljavi" ali kliknete na gumb  na orodni vrstici zzzPAT, lahko razveljavite svoje zadnje dejanje.

#### 4.2.11 Uredi>Urejanje faz spanja z miško

Če izberete to možnost ali kliknete na gumb  na orodni vrstici zzzPAT, lahko vklopite ali izklopite možnost ročnega urejanja faz spanja ter časov CSR s pomočjo miške. Če je ta možnost izbrana in s tem omogočena ter z miško premaknete kazalec na zaslonu

---

čez dogodek v fazi spanja (npr. plitki spanec), se oblika kazalnika spremeni v dlan, kar pomeni, da lahko izbrani dogodek ustrezno premaknete ali spremenite njegovo velikost.

#### 4.2.12 Uredi>Kopiraj ...

Ko je označen razdelek s signali, je omogočena funkcija kopiranja, ki uporabniku omogoča kopiranje zelenih podatkov bodisi v odložišče v obliki slike bodisi v datoteko v binarnem formatu.

### 4.3 Zaslon za prikaz

Na glavnem zaslonu so prikazane posnete krivulje z dogodki, ki so bili zaznani s samodejno analizo. Vsi signali so prikazani časovno sinhronizirano.

Za podrobnejši opis glejte razširjena in ilustrirana navodila.

#### 4.3.1 Okno za vso noč in Pregled kanalov

Prikažete lahko kateri koli kanal, ki ga izberete v prikazu "Okno za vso noč", tudi če spremenite časovno izhodišče za pregled vseh kanalov preiskave.

- Če želite prikazati Okno za vso noč, odprite **Pogled>Okno za vso noč**, nato pa označite možnost "Vsa noč".  
Ali **Pogled>Kanali**.
- Odključajte kvadratik na leti strani napisa "Vidno" v razdelku "**Vsa noč**".
- Izberite kanal, ki ga želite prikazati, v 'Oknu za vso noč'.

Za podrobnejši opis glejte razširjena in ilustrirana navodila.

#### 4.3.2 Aktivni kanal

S klikom na kanal ali ime kanala ga aktivirate (barva signala in imena se spremeni).

Če kliknete na ime kanala z desnim klikom miške, aktivirate kanal in hkrati odprete pojavni meni.

#### 4.3.3 Statusna vrstica

V statusni vrstici na dnu ekrana so navedene naslednje informacije:

- Povezava z bazo podatkov (skupno ali lokalno)
- Trenutni čas (ura)
- Čas začetka za označeni segment
- Čas zaključka za označeni segment
- Trajanje
- Časovni način (REL/ABS)

### 4.4 Možnosti prikaza signala

#### 4.4.1 Pogled>Opredelitev kanalov v montaži

Zaslon za montažo vsebuje seznam vseh signalnih kanalov, ki so na voljo za prikaz:

- PAT – signal PAT
- Srčni utrip – izpeljan iz signala PAT
- Amplituda PAT – krivulja signala PAT
- SpO<sub>2</sub>- raven saturacije arterijske krvi s kisikom.
- Aktigraf – signal aktigrafije
- Faze WP – REM, plitki spanec, globoki spanec, budnost

- 
- Položaj telesa (dodatna možnost)
  - Smrčanje (dodatna možnost)
  - Dihalno delo (dodatna možnost)

Za podrobnejši opis glejte razširjena in ilustrirana navodila.

## 4.5 Pregled, analiza in poročilo preiskave

### 4.5.1 Analiza podatkov

Programska oprema zzzPAT opravi samodejno analizo signalov, posnetih z WP. Analiza poda statistiko dihalnih dogodkov med spanjem, saturacije oz. nasičenosti s kisikom, srčnega utripa ter faz spanja. Prav tako poda statistiko smrčanja in položajev telesa, kadar uporabljate senzor SBP/RESBP.

#### 4.5.1.1 Generiranje analize

Zabeleženi podatki iz preiskave se samodejno analizirajo, ko jih naložite z naprave. Samodejno analizo podatkov lahko zaženete s klikom na **Analiza>Ponovno naloži preiskavo in analiziraj**.

Ta funkcija ponovno naloži shranjene podatke preiskave in izvede samodejno analizo. Če je uporabnik spremenil datoteko (dodajanje/brisanje/spreminjanje dogodkov), bodo te spremembe izbrisane in ne bodo vplivale na analizo.

Če to funkcijo uporabite z datoteko, ki je že bila analizirana in shranjena s starejšo različico zzzPAT, potem ta funkcija ustvari novo analizo z uporabo trenutne različice programske opreme zzzPAT.

**Analiza REM** je del samodejne analize, opisane zgoraj.

Pod določenimi pogoji analiza REM na podlagi zabeleženih signalov ne more z gotovostjo določiti obdobja REM.

V tem primeru bosta prikazani samo stanji spanja in budnosti, v poročilu pa bo del s statistiko REM in faz spanja onemogočen z napisom "Negotovo zaznavanje REM".

#### 4.5.2 Dogodek: Urejanje

Dogodki, označeni s samodejno analizo, so prikazani v obarvanih poljih. Če pomaknete kazalec na dogodek, se pojavi okvirček, v katerem so naslednje informacije:

- Naziv dogodka
- Dogodek ustvaril ...(samodejna analiza ali uporabnik)
- Čas začetka
- Trajanje

Za podrobnejši opis glejte razširjena in ilustrirana navodila.

## 4.6 Poročila

Vsa poročila lahko pregledate na zaslonu in natisnete.

Na orodni vrstici v pogledu za Poročila so naslednji gumbi oz. elementi:

- Za tiskanje poročila kliknite na gumb Natisni.
- Če želite izvoziti poročilo v drugo obliko, npr. pdf, rtf, html itd., kliknite na gumb Izvozi.
- Uporabniki lahko vidijo, koliko strani obsega poročilo in z ikonami



izberejo stran, ki jo želijo prikazati.

Za podrobnejši opis glejte razširjena in ilustrirana navodila.

#### 4.6.1 Poročilo>Klinična diagnoza

Ta možnost omogoča dodajanje diagnoze in priporočil na zaslon poročila o spanju. Informacije, izpolnjene na tem zaslonu, se bodo prikazale na prvi strani poročila o spanju.

- Podpišite poročilo tako, da vnesete svoje ime ali ga izberete v menijski vrstici z imenom.
- Označite možnost **'Ni centralne statistike AHI'**, da izpustite statistiko o centralni apneji v poročilu.
- Označite možnost **'Nastavi kot poročano'**, da prikazete, da je trenutna analiza študije končna in da je poročilo o spanju končno poročilo za to analizo.
- Označite možnost **'Pošlji v LIS'**, če je nameščena in omogočena storitev HL7, da pošljete specifično študijo v HL7. Upoštevajte, da je treba kontrolno okence označiti za vsako študijo, ki jo je treba poslati v HL7.

#### 4.6.2 Poročilo>Poročilo o spanju

S funkcijo 'Poročilo o spanju' generirate poročilo na eni, dveh, štirih ali petih straneh, s povzetkom preiskave spanja obravnavane osebe (preiskovanca), v skladu z nastavitvami.

Na prvi strani poročila so podatki o preiskovancu, informacije o preiskavi spanja, napatnem zdravniku in zdravstvenem stanju, diagnoza ter priporočila.

Na drugi strani so rezultati preiskave, vključno s povzetkom spanja, periferno arterijsko tonometrijskim (PAT) indeksom dihalnih motenj (pRDI), PAT indeksom apnej-hipopnej (pAHI), PAT indeksom centralnih apnej-hipopnej (pAHlc)\*, številom dogodkov, odstotkom celotnega časa spanja s Cheyne-Stokesovim vzorcem dihanja (%CSR)\*, statistiko saturacije s kisikom, vključno z indeksom desaturacije s kisikom (ODI), povprečjem, maksimalno in minimalno ravno saturacije s kisikom, analizo saturacije s kisikom, statistika hitrosti srčnega utripa, analiza spanja faze REM in graf resnosti AHI.

Na tretji strani so grafični prikazi dihalnih dogodkov, smrčanja in položaja telesa (v primeru, da je bil uporabljen senzor za smrčanje/položaj telesa), ravni kisika v krvi, hitrosti srčnega utripa, amplitude PAT, ter faz spanja budnost/plitek spanec/globok spanec in faza REM.

Na četrti strani so prikazani tortni grafikoni stanja spanja/budnosti ter faz spanja, latence spanja, latence faze REM, števil prebujanj in učinkovitosti spanja ter statistika smrčanja in položaja telesa (v primeru, da je bil uporabljen senzor za smrčanje/položaj telesa).

Peta stran poročila o spanju (Možnost) je izbirna stran, ki se privzeto ne natisne. Če želite to natisniti stran, morate najprej izbrati možnost "Stran s histogramom oksimetrije in hitrosti srčnega utripa v poročilu o spanju" v splošnih nastavitvah. Na tej strani bodo prikazani naslednji histogrami oksimetrije in hitrosti srčnega utripa

- Distribucija nasičenosti s kisikom: Število sekund za vsako vrednost nasičenosti s kisikom
- Število dogodkov desaturacije za vsako najvišjo točko ponovne nasičenosti s kisikom
- Število dogodkov desaturacije za vsako globino desaturacije

- Število dogodkov desaturacije za vsako minimalno točko pri dogodku desaturacije (najvišja točka)
- Porazdelitev hitrosti srčnega utripa: Število sekund za vsako vrednost hitrosti srčnega utripa

Če ni veljavnega časa spanja, bodo histogrami prazni.

*\*Podatki o pAHlc in %CSR so zagotovljeni, če je uporabljen senzor RESBP. Za predstavitev pAHlc in %CSR je v vaši državi morda potrebna odobritev s strani pristojnega regulativnega organa.*

Opredelitve pojmov:

**Čas spanja:** skupni čas, ko preiskovanec spi (v urah).

**PAT indeks dihalnih motenj (pRDI):** ocenjeno število dihalnih dogodkov, deljeno z veljavnim časom spanja. Podan je v številu dihalnih dogodkov/uro. Indeks se izračuna za čas spanja za "Vso noč", REM in ne-REM faze spanja.


**PAT indeks apneje-hipopneje (pAHI):** ocenjeno število apnej in hipopnej, deljeno z veljavnim časom spanja. Podan je v številu pojavov apneje in hipopneje/uro. Indeks se izračuna za čas spanja za "Vso noč", REM in ne-REM faze spanja.

**PAT indeks centralne apneje-hipopneje (pAHlc):** ocenjeno število centralnih apnej in hipopnej, deljeno z veljavnim časom spanja. Podan je v številu pojavov centralne apneje in hipopneje/uro.

**Odstotek celotnega časa spanja s Cheyne-Stokesovim dihanjem (%CSR):** ocenjeni odstotek vzorca Cheyne-Stokesovega dihanja v celotnem veljavnem času spanja.\*

*\*Veljavni čas spanja za pAHlc in %CSR se lahko razlikuje od časa spanja, uporabljenega v izračunu drugih indeksov, saj morajo biti za ta izračun uporabljeni tudi veljavni podatki senzorja RESBP.*

**Indeks desaturacije kisika (I):** število dogodkov desaturacije kisika (nastavljena vrednost 3% ali 4% minimalne desaturacije), deljeno z veljavnim časom spanja. Podan je kot število desaturacij/uro. Indeks se izračuna za čas spanja za "Vso noč", REM in ne-REM faze spanja.

	<p style="text-align: center;"><b>Opomba</b></p> <p>V poglavju <b>Statistika nasičenosti s kisikom</b>, bo imel prvi stolpec dela <b>Desaturacija s kisikom %</b> naslov "3-9" ali "4-9", odvisno od tega, ali je bil indeks ODI določen glede na 3 % ali 4 %.</p>
---	--

**% časa spanja v fazi REM:** faze spanja REM kot odstotek celotnega časa spanja.

**Raven smrčanja v dB:** ker je lahko smrčanje znak apnej med spanjem, zzzPAT zagotavlja tudi statistiko smrčanja. Prag je določen v skladu z DB. Količina smrčanja se izračuna kot odstotek časa spanja nad določenim pragom DB. Glasnost smrčanja je grafično predstavljena (interval 40–70 dB).


**Telesni položaj:** pet telesnih položajev je grafično predstavljenih: na hrbtu, desnem boku, levem boku, na trebuhu, sede. Ker je frekvenca pojavov (dogodkov) apneje med

---

spanjem odvisna od položaja preiskovanca in faze spanja, zzzPAT zagotavlja podatke o trajanju spanja v posameznih položajih. Odstotek trajanja spanja v posameznem položaju je prikazan v grafu. Poleg tega so vsi zabeleženi dogodki, kot so indeks dihalnih motenj (pRDI), indeks apnej/hipopnej (pAHI) in indeks desaturacije (ODI), prikazani tudi v poročilu za vsak položaj posebej in za položaje, ko preiskovanec ne spi na hrbtu.

**Graf AHI:** prikazuje stopnjo obstruktivnih apnej med spanjem (OSA). V skladu s smernicami Ameriške akademije za medicino spanca (AASM) jih razdelimo v tri stopnje, in sicer blago (5–15 dogodkov/uro), zmerno (15–30 dogodkov/uro) in hudo (>30 dogodkov/uro). Te meje je možno spremeniti v Nastavitve > Splošne nastavitve > Parametri analize/statistike.

**Analiza srčnega ritma:** prikaže prezgodnje utripe kot dogodke na minuto, sum na atrijsko fibrilacijo pa kot skupno trajanje v spanju in najdaljše trajanje dogodka.

	<p style="text-align: center;"><b>Opomba</b></p> <p>Če je najdaljša zaznana epizoda krajša od 60 sekund, se priporoča pregled signala PAT zaradi nepravilnega ritma na mestu epizode.</p>
---	---

#### 4.6.3 Poročilo>Poročilo o spanju za izbran časovni interval

Ta možnost ustvari poročilo na dveh straneh, ki vsebuje povzetek študije spanja preiskovanca v **izbranem časovnem obdobju**, ki ga izbere uporabnik.

Za generiranje poročila za izbrani časovni interval storite naslednje:

- Označite zelen del krivulje v oknu s prikazom signalov, tako da z miško kliknete in povlečete kazalnik čez zeleno območje.
- Nato kliknite **Poročilo>Poročilo o spanju za izbran časovni interval**.

Za podrobnejši opis glejte razširjena in ilustrišana navodila.

#### 4.6.4 Poročilo>Poročilo o dogodku

To poročilo podaja statistiko različnih vrst dogodkov, ki jih prepoznata samodejna analiza zzzPAT ter uporabnik. Grafična predstavitev zagotavlja hiter pregled porazdelitve dogodkov, v povzetku pa so prikazani statistični podatki. Ko je poročilo prikazano na zaslonu, lahko uporabnik dvoklikne na ime posameznega dogodka (na ustrezno vrstico pod grafikonom) in prikaže podrobni seznam vseh dogodkov tega tipa.

#### 4.6.5 Poročilo>Indeksi spanja

To poročilo podaja povzetek rezultatov preiskave, vključno s pRDI, pAHI, ODI ter časom spanja.

#### 4.6.6 Poročilo>Poročilo o kontroli preiskovanca

To poročilo omogoča primerjavo več preiskav, opravljenih pri istem preiskovancu. Grafični prikaz pRDI, pAHI ter ODI za različne preiskave omogoča enostavno spremljanje preiskovanca.

Prikazan je tudi odstotek trajanja spanja s smrčanjem z glasnostjo nad opredeljenim pragom intenzivnosti, izražene v dB.


#### 4.6.7 Poročilo>Poročilo za preiskovanca

---

To poročilo je oblikovano v obliki pisma za preiskovanca z rezultati testiranja spanja. V poročilu so predstavljeni naslednji podatki:

- Skupni čas spanja
- Indeks apneje/hipopneje (AHI)
- Indeks dihalnih motenj (RDI)
- Indeks desaturacije (ODI)
- REM

Prav tako poda primerjavo izmerjenih vrednosti z normalnimi povprečnimi indeksi.

	<p style="text-align: center;"><b>Opomba</b></p> <p>Namestitev zzzPAT bo namestila 3 datoteke patientletter.ini: eno za moške, eno za ženske in trenutno uporabljeno privzeto datoteko. Če je spol bolnika opredeljen, bo ustrezna predloga prikazana pri izdelavi poročila o bolniku v jeziku, ki ima slovnični spol; če spol bolnika ni opredeljen, bo prikazana predloga "moški".</p>
---	--

Če želite izdelati poročilo za preiskovanca:

1. V meniju **Poročilo** izberite **Poročilo za preiskovanca**.
2. Pritisnite na ikono tiskalnika, da natisnete poročilo.

#### 4.6.8 Poročilo > Podrobno poročilo

Ta prva stran poročila je enaka kot prva stran poročila o spanju. Preostale strani poročila prikazujejo grafični prikaz dihalnih dogodkov, smrčanja in položaja telesa (v primeru, da je bil uporabljen senzor za smrčanje/položaj telesa), ravni kisika v krvi, hitrosti srčnega utripa, amplitudo PAT ter faze spanja budnost/plitek spanec/globok spanec in faza REM. **Vsaka stran predstavlja eno uro časa spanja.**

#### 4.6.9 Poročilo > Povzetek poročila za več noči

Ta povzetek poročila predstavlja statistiko spanja za več noči. Omogočen je le, če odprta študija vsebuje podatke WatchPAT™ ONE za več noči. Poročilo vključuje do 3 študije (ena študija na stolpec), vsaka z enakimi informacijami o napravi WatchPAT™ ONE in statističnimi podatki o bolnikih. Vključen je tudi stolpec s povprečji vrednosti študij.

#### 4.6.10 Tiskanje

Signale, ki jih med preiskavo zabeleži WatchPAT™, in analizo zzzPAT lahko natisnete tako, da:

Bodisi kliknete na ikono za tiskanje  na orodni vrstici ali pa izberete **Datoteka>Natisni**

Uporabnik ima v zvezi s tiskanjem na voljo več možnosti.

- Tiskanje celotne preiskave
- Tiskanje trenutnega zaslona
- Tiskanje posameznih razdelkov, opredeljenih s časovnim intervalom
- Tiskanje posameznih kanalov

---

## 5 Izvoz podatkov

Za podrobnejši opis glejte razširjena in ilustrirana navodila.



---

## 6 Orodja

Za podrobnejši opis glejte razširjena in ilustrirana navodila.

---

## 7 Čarovnik za baze podatkov

Za podrobnejši opis glejte razširjena in ilustrirana navodila.

## 8 Odpravljanje težav







Namestitev		
Težava	Možen vzrok	Rešitev
Namestitveni program zzzPAT se ne zažene.	Funkcija samodejnega zagona v operacijskem sistemu Windows ni aktivirana.	Odprite Moj računalnik>zzzPAT CD ter dvokliknite na datoteko 'Setup.exe'.
	Različica Windows ni združljiva z zzzPAT.	Uporabite računalnik (PC) z ustreznim operacijskim sistemom.
	Konfiguracija strojne opreme ne dosega minimalnih zahtev.	Da bi namestitvena datoteka zzzPAT delovala, mora imeti računalnik na voljo vsaj 128 MB delovnega spomina (RAM) in procesor Pentium.
Programska oprema zzzPAT ne prepozna naprave WatchPAT. (samo za WP200U)	Pogon USB je treba ponovno opredeliti.	Izberite Nastavitve->Nastavi pogon WatchPAT. Povežite napravo WatchPAT preko vrat USB. Kliknite OK. Pojavi se sporočilo "Sistem išče napravo WatchPAT". Ko je postopek končan, bi se moral pojaviti seznam, na katerem je tudi pogon WP200U. Izberite pogon naprave WatchPAT in kliknite OK.
V operacijskem sistemu Windows XP uporabnik ne more naložiti ali upravljati orodij Čarovnik za baze podatkov, čeprav ima ustrezna uporabniška dovoljenja oz. pooblastila v programski opremi zzzPAT.	Uporabnik nima dovoljenja/pooblastila za pogone, na katerih so shranjene te aplikacije.	Preverite uporabnikova dovoljenja oz. pooblastila po posameznih delih in jih po potrebi spremenite.

Tabela 1 – Odpravljanje težav, namestitev

zzzPAT		
Težava	Možen vzrok	Rešitev
Možnost <b>Analiza&gt;Ponovno naloži preiskavo in</b>	Uporabnik nima dovoljenja za uporabo tega orodja.	Skrbnik programske opreme zzzPAT lahko spremeni razširjena dovoljenja/pooblastila uporabnikov.

analiziraj v oknu zzzPAT je onemogočena.	Premalo nezasedenega prostora na trdem disku	Sprostite dovolj prostora na disku, da bo na voljo vsaj minimalnih 100 MB, nato pa poskusite znova.
<b>Funkcija Naloži preiskavo</b> ne deluje (funkcija je onemogočena).	Na trdem disku je na voljo manj kot 200 MB nezasedenega prostora.	Sprostite dovolj prostora na disku, da bo na voljo vsaj minimalnih 200 MB, nato pa poskusite znova.
zzzPAT se ne zažene ali pa se vede nepredvidljivo.	Nekatere datoteke zzzPAT so morda poškodovane/prepisane.	Odstranite in ponovno namestite zzzPAT.
REM ni prikazan v odprti datoteki.	Datoteka je bila shranjena s starejšo različico zzzPAT, ki ni imela zmogljivosti REM ali pa REM ni bilo mogoče izračunati zaradi omejitev algoritma.	Opravite analizo, tako da izberete <b>Analiza&gt;Ponovno naloži preiskavo in analiziraj</b> .
Ni mogoče generirati Poročila o spanju – gumb za Poročilo o spanju je obarvan sivo.	Na disku je na voljo manj kot 100 MB nezasedenega prostora.	Sprostite dovolj prostora na disku, da bo na voljo vsaj minimalnih 100 MB, nato pa poskusite znova.
	Nobena preiskava ni naložena ali pa je preiskava neveljavna.	Odprite želeno preiskavo. Če je preiskava odprta, so lahko podatki v njej neveljavni in zato neuporabni.
Uporabnik se ne more prijaviti v zzzPAT.	zzzPAT se ne odpre, če je že odprta druga seja z drugim uporabnikom.	Prepričajte se, da ni kateri od drugih uporabnikov pustil odprte seje zzzPAT na tem računalniku. Če tega ne morete preveriti, ponovno zaženite računalnik oz. operacijski sistem.
	Uporabnik ni definiran v zzzPAT.	Skrbnik zzzPAT naj definira uporabnika.
Pošiljanje poročila po elektronski pošti ni uspešno.	Microsoft Outlook ni bil določen kot privzeti poštni odjemalec.	Določite Microsoft Outlook (ali Outlook Express) za privzeti poštni odjemalec.
Spremembe imen dogodkov se ne pojavijo na zaslonu.	Imena dogodkov se shranijo skupaj s shranjeno analizo. Spremembe postanejo vidne šele, ko ponovno opravite analizo.	Opravite analizo, tako da izberete <b>Analiza&gt;Ponovno naloži preiskavo in analiziraj</b> .
Napake pri tiskanju	Nezdružljiv gonilnik tiskalnika.	Tiskalniki postscript zagotavljajo najzanesljivejše delovanje s programsko opremo zzzPAT. Namestite ustrezen gonilnik postscript za tiskalnik, ki ga uporabljate, in poskusite znova.

Ko v zzzPAT kliknete <b>Nova preiskava</b> , pogovorno okno izgine in zzzPAT zmrzne.	Nenamerni dvojni klik na gumb <b>Nov preiskovanec</b> lahko povzroči, da se pogovorno okno skrrije v ozadje.	Pritisnite <b>Alt+Tab</b> , da ponovno prikličete pogovorno okno v ospredje.
V pogovornem oknu za Novo preiskavo se ne pokaže možnost "Omogoči preiskavo več noči".	Različica programske opreme v napravi WP je starejša od 2.2182.	Nadgradite programsko opremo WP na najnovejšo različico (za nadgradnjo pokličite oddelek za pomoč uporabnikom (Help Desk) družbe Itamar).
V pogovornem oknu za Novo preiskavo se ne pokaže možnost "Omogoči preiskavo z zapestnico proti odstranitvi".	Različica programske opreme v napravi WP je starejša od 2.2182.	Nadgradite programsko opremo WP na najnovejšo različico (za nadgradnjo pokličite oddelek za pomoč uporabnikom (Help Desk) družbe Itamar).
Podatki o smrčanju in položaju telesa niso prikazani	Senzor SBP/RESBP ni bil priključen na napravo WP.	Poskrbite, da bo senzor SBP priključen na napravo WP. Poskrbite, da bo senzor RESBP priključen na napravo WP200U ali WatchPAT™ 300 (velja samo za ti dve napravi).
	Vdelana programska oprema ni združljiva.	RESBP za WP200U: poskrbite, da bo različica vdelane programske opreme 3.3228 ali novejša.
Podatki o dihalnem delu niso predstavljeni.	Senzor RESBP ni bil priključen na napravo WP200U ali WatchPAT™ 300.	Poskrbite, da bo senzor RESBP priključen na napravo WP200U ali WatchPAT™ 300 (velja samo za ti dve napravi).
Neveljavno odčitavanje oksimetrije (vrednosti oksimetrije 127 %).	Neustreznost signala zaradi napake sensorja/odčitavanja med premikanjem/šibkega pulznega signala.	Če se neveljavno odčitavanje oksimetrije ponovi, tudi ko preiskovanec miruje, zamenjajte sondo uPAT. Če tudi to ne deluje, zamenjajte kabel uPAT ali se obrnite na podporo pri družbi Itamar Medical.

<p>Opozorilno sporočilo: Podatki o smrčanju in položaju telesa v preiskavi morda niso ustrezno predstavljeni. Več podatkov najdete na spletni strani priročnika za uporabo</p>	<p><b>1. možnost:</b> Če se digitalni RESBP uporablja z napravo, ki ne podpira digitalnega RESBP, kot je WatchPAT™ 200U, senzor ne bo zabeležil veljavnih signalov in prikazalo se bo opozorilno sporočilo.</p> <p><b>2. možnost:</b> Med preiskavo prihaja do kratkotrajnih prekinitev povezave med prsnim senzorjem in napravo WatchPAT™.</p>	<p><b>1. možnost:</b> Prepoznavanje digitalnega in analognega senzora RESBP (digitalni senzor RESBP nima bele barve)</p> <table border="1" data-bbox="938 359 1425 653"> <thead> <tr> <th data-bbox="938 359 1170 464">Analogni senzor RESBP</th> <th data-bbox="1170 359 1425 464">Digitalni senzor RESBP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="938 464 1170 653"></td> <td data-bbox="1170 464 1425 653"></td> </tr> </tbody> </table> <p>Prepričajte se, da se digitalni senzor RESBP uporablja samo z napravo WatchPAT™ 300s.</p> <p><b>2. možnost:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preverite, ali je senzor za prsni koš pravilno priključen na napravo WatchPAT™.</li> <li>• Preverite, ali je kabel ali priključek senzora za prsni koš fizično nepoškodovan.</li> <li>• Preverite, ali grafikon smrčanje/položaj telesa vsebuje podatke.</li> <li>• Preverite, ali položaj telesa ne vsebuje različnih vrednosti NA po prvih 10 minutah.</li> <li>• Preverite, da vrednosti smrčanja med večjim delom preiskave niso visoke.</li> </ul> <p>Po potrebi se obrnite na podporo pri družbi Itamar Medical.</p>	Analogni senzor RESBP	Digitalni senzor RESBP		
Analogni senzor RESBP	Digitalni senzor RESBP					
						
<p>Datum študije je prikazan kot 01/01/2000</p>	<p>Nova baterija ni bila vstavljena pred pripravo nove študije</p>	<p>Glejte poglavje 4.2.9: Urejanje&gt;Popravek datuma študije</p>				
<p>Manjka SBP se prikaže v Test naprave v oknu Nova študija, čeprav senzor deluje pravilno</p>	<p>Stara različica strojne opreme</p>	<p>Ponovno povežite napravo in ponovno izvedite test naprave. Ali izvedite test naprave iz same naprave</p>				

Sporočilo o napaki pri poskusu priprave nove študije: Podatkov ni bilo mogoče naložiti, naložite jih iz zzzPAT in nato pripravite novo študijo.	Študija ni bila naložena ali pa je treba napravo odkleniti	Prepričajte se, da je bila študija res naložena. Zaženite datoteko <b>UnlockWP300.exe</b> v C:\Program Files (x86)\ltamar\medical\zzzPAT\BIN
---	--	---

Tabela 2 – Odpravljanje težav, zzzPAT

<b>Način s skupnim dostopom v zzzPAT</b>		
<b>Težava</b>	<b>Možen vzrok</b>	<b>Rešitev</b>
Uporabnik se ne more prijaviti v zzzPAT.	V načinu s skupnim dostopom je lahko uporabnik opredeljen v skupni bazi podatkov, ne pa tudi v lokalni – in obratno.	Opredelite uporabnika v bazi podatkov, v kateri ni opredeljen, ali pa zaprite zzzPAT in se prijavite na drugo bazo podatkov zzzPAT (lokalno ali skupno).
Shranjene datoteke ni mogoče najti.	Datoteka je bila shranjena v drugo bazo podatkov (lokalno ali skupno).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preverite, s katero bazo podatkov je povezana programska oprema zzzPAT (povezava z bazo podatkov se pojavi v statusni vrstici zzzPAT).</li> <li>• Zaprite zzzPAT</li> <li>• Zaženite zzzPAT in izberite drugo bazo podatkov, s katero se želite povezati.</li> <li>• Izberite <b>Datoteka&gt;Odpri</b> ter poiščite želeno datoteko.</li> </ul>
Skupna baza podatkov ni na voljo.	Računalnik ni povezan z omrežjem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepričajte se, da je postaja z zzzPAT pravilno povezana z omrežjem in da so ji na voljo omrežne storitve. Po potrebi se posvetujte s svojim sistemskim skrbnikom.</li> </ul>
Ne morem odpreti izbrane preiskave.	Preiskavo že uporablja drugi uporabnik zzzPAT.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Počakajte, da drugi uporabnik zapre preiskavo in poskusi znova.</li> </ul>

Tabela 3 – Odpravljanje motenj, Način s skupnim dostopom v zzzPAT

<b>Naprave in orodja</b>		
<b>Težava</b>	<b>Možen vzrok</b>	<b>Rešitev</b>
Priprava na novo preiskavo ni bila uspešna.	Naprava je bila prehitro izklopljena iz vhoda USB.	Ne odstranite naprave, dokler se ne pojavi pogovorno okno, ki sporoča, da je bila preiskava uspešno shranjena.
<b>Samo za WP200U:</b> nova preiskava ali zzzPAT ne prepozna WP200U	Ime nosilca je bilo izbrisano.	Formatirajte pogon in določite ime nosilca (Volume name) "WP200".
<b>Samo WatchPAT™ 300:</b> Nova raziskava ali zzzPAT ne prepozna WatchPAT™ 300	Gonilniki FTDI niso pravilno nameščeni.	Prepričajte se, da se vmesniki FT422H A, B, C, D pojavijo med krmilniki univerzalnih serijskih vodil (Universal Serial Bus Controllers) v Upravitelju naprav (Device Manager), ko je naprava WatchPAT™ 300 priključena preko vhoda USB. Če ti vmesniki niso prikazani, poskusite namestiti gonilnike FTDI (CDM212362_Setup.exe), ki jih najdete v mapi C:\Program Files (x86)\ltamar medical\zzzPAT\Misc
Gumb Orodja za baze podatkov v oknu "Čarovnik za baze podatkov" ali meni Orodja v programski opremi zzzPAT sta onemogočena.	Uporabnik nima dovoljenja za uporabo tega orodja.	Skrbnik programske opreme zzzPAT lahko spremeni razširjena dovoljenja/pooblastila uporabnikov.
Gumb Skrbništvo uporabnikov v oknu "Čarovnik za baze podatkov" ali v meniju Orodja>Skrbnništvo uporabnikov v programski opremi zzzPAT sta onemogočena.	Uporabnik nima dovoljenja za uporabo tega orodja.	Skrbnik programske opreme zzzPAT lahko spremeni razširjena dovoljenja/pooblastila uporabnikov.
Orodja za baze podatkov se ne odprejo.	zzzPAT ali Nova preiskava sta odprta.	Zaprte zzzPAT ali Novo preiskavo in odprite Orodja za baze podatkov.
Super uporabnik je pozabil svoje geslo.	-	Pokličite predstavnika Itamar Medical.

Tabela 4 – Odpravljanje težav, Naprave in orodja



---

## Priloga A: LICENČNA POGODBA

Ta licenčna pogodba predstavlja celoten in izključen sporazum med vami in Itamar Medical. Dokument si lahko ogledate na naslovu:

<https://www.itamar-medical.com/Images/licensewp.pdf>

Če imate vprašanja glede te Licenčne pogodbe ali če želite iz kakršnega koli razloga stopiti v stik z Itamar Medical, prosimo, pišite na:

ZDA:

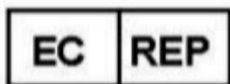
Itamar Medical Inc.  
3290 Cumberland Club Drive, Suite 100  
Atlanta, Georgia 30339, USA  
Telefon: 1 888 748 2627

Globalno (ostali svet):

Itamar Medical Ltd.  
9 Halamish Street, PO box 3579  
Caesarea 3088900, Izrael  
Telefon: +972 4 617 7000

## Priloga B: Regulativni zastopnik

Pooblaščen regulativni zastopnik Itamar Medical:



**Arazy Group GmbH**

The Squire 12, Am Flughafen,  
60549 Frankfurt am Main, Nemčija

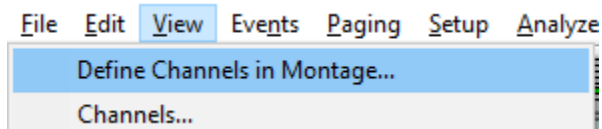
---

## Dodatek C: Omogočenje kanala NAF (senzor toplotnega pretoka zraka)

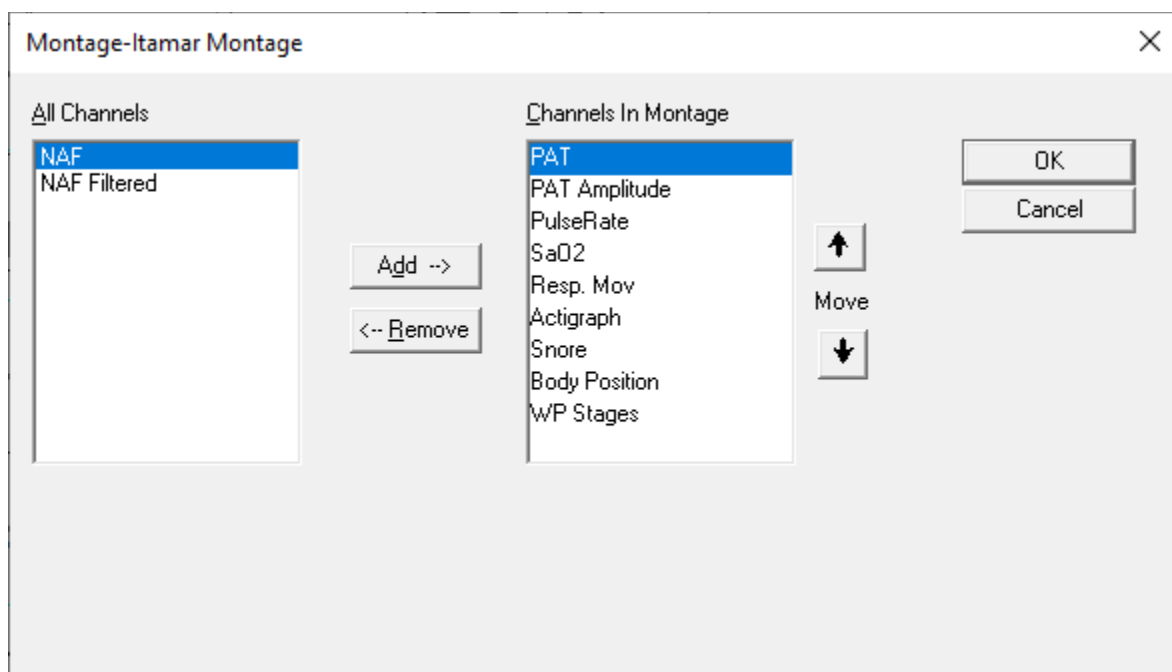
zzzPAT podpira predstavitev signala NAF (Nasal Air Flow) v pogledu kanala, medtem ko se med študijo uporablja dodatna oprema NAF.

### Omogočenje kanala NAF

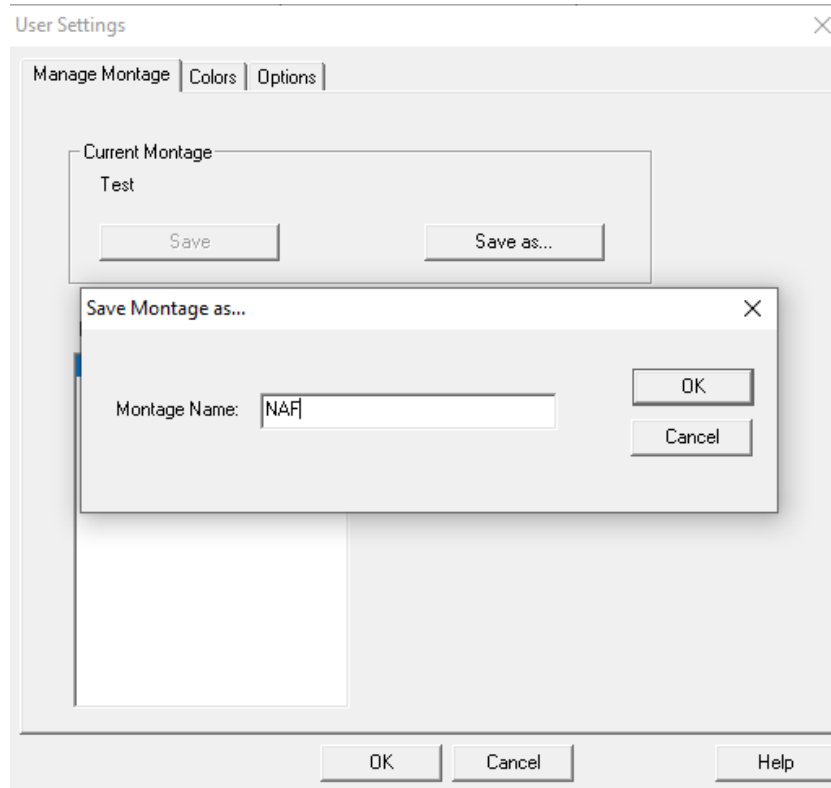
1. Odpri\Naloži študijo, ki je bila posneta s priključeno dodatno opremo NAF
2. Pod Pogled, Opredelitev kanalov v montaži



3. NAF in filtriran NAF (kanal NAF s filtrom, ki zmanjša šum na signalu) se bodo kanali pojavili na levem seznamu (Vsi kanali). Označite kanal NAF in kliknite Dodaj in nato V redu.

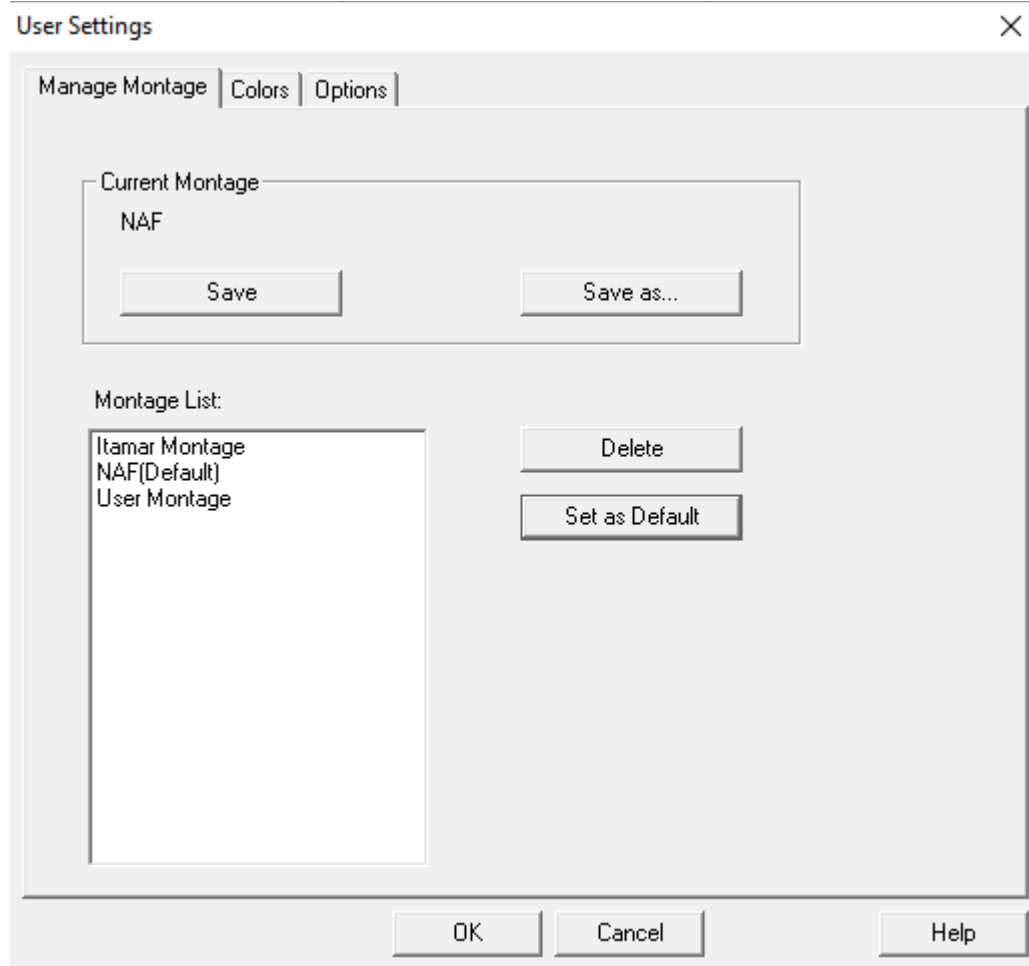


- Pojdite na zavihek Nastavitve, Uporabniške nastavitve, Upravljanje montaže. Kliknite Shrani kot in poimenujte novo montažo z dodanim kanalom NAF.



- Ko shranite, bo nova montaža dodana na seznam Montaže.

6. Kliknite Nastavi kot privzeto in kliknite V redu.



---

## Priloga D: kazalo

---

### A

Analiza>Ponovno naloži preiskavo in analiziraj  
· 18

---

### C

Čarovnik za baze podatkov · 11, 25, 31  
Čarovnika za baze podatkov · 26

---

### D

Datoteka>Izhod · 16  
Datoteka>Naloži preiskavo in analiziraj · 15  
Datoteka>Natisni · 22  
Datoteka>Odpri preiskavo · 15  
Datoteka>Podatki o novi preiskavi · 11, 13, 15  
Datoteka>Zapri preiskavo · 16  
Dogodek  
Urejanje · 18

---

### I

Izvozi  
Izvozi poročilo · 18

---

### N

Nastavitve>Mape · 10  
Nastavitve>Uporabniške · 10  
Nastavitve>Uporabniške nastavitve · 10

---

### O

ODI · 19, 20, 21

### Orodja za baze podatkov · 31

---

### P

pAHI · 19, 20, 21  
Pogled>Kanali · 17  
Pogled>Okno za vso noč · 17  
**Pogled>Podrobnosti preiskave · 16**  
**Poročilo · 18**  
    **Poročilo o dogodku · 21**  
    **Poročilo o kontroli preiskovanca · 21**  
pRDI · 19, 20, 21  
pREM · 20

---

### S

Skrbnišтво uporabnikov · 31  
Statusna vrstica · 17  
**Statusna Vrstica · 17**

---

### T

Tiskanje · 22  
Natisni poročilo · 18

---

### U

**Uredi>Kopiraj · 16, 17**

---

### Z

**zzzPAT**  
**Uporaba · 11**