

**(€** <sub>0459</sub>

Proizvodi tvrtka Welch Allyn, Inc. Skaneateles Falls, NY, SAD.



**OPREZ:** Savezni zakon ograničava prodaju ovog uređaja na liječnike ili po nalogu liječnika. Nije dostupno u SAD-u. © 2022. Welch Allyn U ovom se dokumentu nalaze povjerljive informacije koje su u vlasništvu tvrtke Welch Allyn, Inc. Nijedan dio ovog dokumenta ne smije se prenositi, reproducirati, upotrebljavati ni objavljivati izvan ustanove primatelja bez izričitog pisanog dopuštenja tvrtke Welch Allyn, Inc. Welch Allyn registrirani je žig tvrtke Welch Allyn, Inc. H3+, H12+, E-Scribe, HScribe, Surveyor i VERITAS žigovi su tvrtke Welch Allyn, Inc. Microsoft i Windows registrirani su žigovi tvrtke Microsoft Corporation. Citrix i Citrix XenApp registrirani su žigovi tvrtke Citrix Systems, Inc.

#### Softver V6.4.X 2022-07

Podaci u ovom dokumentu mogu se promijeniti bez najave.

### PATENT/PATENTI

#### hillrom.com/patents

Proizvod može biti zaštićen jednim patentom ili više njih. Pogledajte prethodno navedenu internetsku adresu. Tvrtke Hill-Rom vlasnici su europskih, američkih i drugih patenata i prijava patenata na čekanju.

#### Tehnička podrška tvrtke Hillrom

Za informacije o proizvodima tvrtke Hillrom obratite se tehničkoj podršci tvrtke Hillrom na broj 1.888.667.8272 ili na adresu mor\_tech.support@hillrom.com.



80029725 Ver A Datum revizije: 2022-07



901143 SOFTVER ZA ANALIZU HOLTERA



Welch Allyn, Inc. 4341 State Street Road Skaneateles Falls, NY 13153 SAD

hillrom.com Welch Allyn, Inc. podružnica je tvrtke Hill-Rom Holdings, Inc.



i UVOZNIK ZA EUROPSKU UNIJU

Welch Allyn Limited Navan Business Park, Dublin Road, Navan, Co. Meath C15 AW22 Irska Ovlašteni australski sponzor 1 Baxter Drive Old Toongabbie NSW 2146 Australija



# SADRŽAJ

1.	NAPOMENE	5
	Odgovornost proizvođača	5
	Odgovornost kupca	
	IDENTIFIKACIJSKI PODACI OPREME	5
	Napomene o autorskom pravu i žigu	5
	Ostale važne informacije	5
	NAPOMENA ZA KORISNIKE I/ILI PACIJENTE U EU	5
2.	PODACI O JAMSTVU	7
	JAMSTVO TVRTKE WELCH ALLYN	7
3.	SIGURNOSNE INFORMACIJE ZA KORISNIKA	9
	NAPOMENE	11
4.	SIMBOLI I OZNAKE NA OPREMI	13
	Prikaz simbola uređaja	13
	PRIKAZ SIMBOLA NA PAKIRANJU	
5.	OPĆENITO ODRŽAVANJE	15
	Provjera	15
	ČIŠĆENJE VANJSKIH POVRŠINA	15
	ČIŠĆENJE UREĐAJA	15
	Odlaganje	15
6.	UVOD	17
	Svrha priručnika	17
	CILIANO ČITATELISTVO	17
	INDIKACIJE ZA UPORABU	17
	Opis sustava	
	INTERAKCIJA S OKRUŽENJEM SUSTAVA WINDOWS	
	RAZNE INFORMACIJE O SUSTAVU	19
	Arhitektura sustava HScribe	
	POSTUPAK INSTALACIJE SOFTVERA HSCRIBE	20
	AKTIVACIJA ZNAČAJKE	
	POKRETANJE RADNE STANICE HSCRIBE	
	PRIJAVA U SUSTAV HSCRIBE I GLAVNI ZASLON	
	RAD SUSTAVA HOCKIBE NA MREZI U DISTRIBUIRANOJ KONFIGURACIJI	
	ZAH IJEVI ZA APLIKACIJU FISCRIBE NA APLIKACIJI CITRIX XENAPP	
7.	MWI /PACIIENTI	
- •	MWI	21
	Pacijenti	
8.	PRIPREMA SNIMAČA HOLTERA	35
	Priprema snimača/kartice	
	Postojeći nalog	

		SADRŽAJ
	NEMA POSTOJEĆEG NALOGA	
	PRIPREMA DIGITALNOG SNIMAČA HOLTERA H3+	
	PRIPREMA MEDIJSKE KARTICE (ZA DIGITALNI SNIMAČ HOLTERA H12+)	
9.	UVOZ PODATAKA HOLTERA	
	I WOR SNIMAARA S MEDUSRIH RADTICA H2+1 H12+	/1
	$\mathbf{O}$ VOZ SNINIARA S NIEDIJSKIH NANTICA I IST I I I IZT	41
	Τυκκεταινε υνόζα	40 - ۲۰۰۰ ۱۵
	Ονος sninnaka s τομοσο μοσοσιαστη γνεβ οι έσαρ	40- 46
	UVOZ NASLIJEĐENIH SNIMAKA	40 47
10.	. ANALIZA HOLTERA	
	Provjera snimki holtera	
	Kartica ECG (EKG)	
	Kartica profila	59
	Kartica Prospektivno	
	Kartica trendova	
	Kartica superponiranja	
	Kartica predložaka	
	Kartica histograma	
	Кактіса ткака	
	Аитоматѕке ткаке	
	Кактіса sažetka	73
	Ponovno skeniranje	74
	Pregled ispisa završnog izvješća	
	Zatvaranje snimke pacijenta	
	Padajući izbornici	77
	Ikone i padajući popisi	
11.	. PRETRAŽIVANJE PREGLEDA	
	Napredno pretraživanje	
17	ΖΑΥΡΣΊΝΑ ΙΖΥΙΕΣΖΑ	95
12.		
	PODACI O PACIJENTU SA SAŽETOM STATISTIKOM U SAŽETOM IZVJEŠĆU	85
	PODACI O PACIJENTU U STANDARDNOM IZVJEŠĆU	85
	Sažeta statistika u standardnom izvješću	
	Opisni sažetak	
13.	. SUSTAV I KORISNIČKA KONFIGURACIJA	
		01
	POSTAVRE MODALITETA	
	MADE MED LIDIOAD (SUDVEYOD (MILL/SUDV)	90
	INIAPE WEB OPLOAD/SURVEYOR (WO/SURV)	
	ΝΟΙΥΓΙΟURACIJA CED-A Δοςτανίκε τα DICOM I MWI	98 مەر
	$\int \nabla f(x) dx = \int \nabla f(x) dx = $	90
	U INDUCAVAINJE PREULEDA	
	$z_{AFIJI} = \sum_{i=1}^{N} \sum_{j=1}^{N} \sum_{i=1}^{N} \sum_{i$	100 ±
	ZARISI U SERVISIKANJU	100 101
		101 101
	NORIDIVICAL FREFERENCIJE	102
	I USTAVRE IZVJESCA	

-		SADRŽAJ			
Pred	DLOŠCI IZVJEŠĆA	104			
ALAT	T ZA KONFIGURACIJU IZVJEŠĆA	105			
14.	4. RJEŠAVANJE PROBLEMA				
Таві	LICA RJEŠAVANJA PROBLEMA				
15.	ZAPISNIK S INFORMACIJAMA SUSTAVA				
16.	TABLICA DODJELE KORISNIČKIH ULOGA				
17.	KONFIGURACIJA RAZMJENE PODATAKA SUSTAVA HSCRIBE	115			
Suči	ELJA RAZMJENE PODATAKA	115			
Rječ	NIK	115			
Тор	TOPOLOGIJE MREŽE				
DIC	DICOM				
Razi	Razmjena datoteka 12				
Izvo	z u formatu XML statistike sustava	125			
TRA	KA HSCRIBE U FORMATU MORTARA XML	139			
18.	OSNOVNI KORACI				
PLAN	NIRANJE PREGLEDA HOLTEROM (NEOBVEZNO)				
Prip	REMA SNIMAČA				
Uvo	Z SNIMKE	143			
Pret	FRAŽIVANJE PREGLEDA ZA PROVJERU I ZAVRŠAVANJE REZULTATA HOLTERA	144			
Brza	A PROVJERA S AUTOMATSKIM TRAKAMA				
Rete	ROSPEKTIVNO SKENIRANJE S PROFILOM I PROVJEROM PREDLOŠKA	145			
Pros	SPEKTIVNO SKENIRANJE S ODREĐIVANJEM STRANICA I/ILI SUPERPONIRANJEM				

SADRŽAJ

# **1. NAPOMENE**

## Odgovornost proizvođača

Welch Allyn, Inc. odgovoran je za učinke na sigurnost i učinkovitost samo ako su zadovoljeni sljedeći uvjeti:

- Radove u sklopu sastavljanja, proširenja, ponovnog podešavanja, izmjena ili popravljanja izvršavaju osobe koje je za to ovlastila tvrtka Welch Allyn, Inc.
- Uređaj se upotrebljava u skladu s uputama za upotrebu.
- Električna instalacija odgovarajuće prostorije u skladu je sa zahtjevima odgovarajućih propisa.

### **Odgovornost kupca**

Korisnik ovog uređaja odgovoran je za osiguravanje provedbe zadovoljavajućeg rasporeda održavanja. U suprotnom može doći do nepotrebnih kvarova i mogućih opasnosti po zdravlje.

## Identifikacijski podaci opreme

Oprema tvrtke Welch Allyn, Inc. identificira se putem serijskog i referentnog broja. Potrebno je zaštititi te brojeve od oštećenja.

Na nalijepljenoj oznaci proizvoda HScribe nalaze se jedinstveni identifikacijski brojevi i drugi važni podaci ispisani na oznaci.

Format serijskog broja je sljedeći: YYYWWSSSSSSS YYY = prvi broj Y uvijek je 1, nakon čega slijedi godina proizvodnje prikazana dvoznamenkastim brojem WW = tjedan proizvodnje SSSSSSS = slijedni proizvodni broj

Oznaka proizvoda HScribe i oznaka UDI (kad je primjenjivo) primjenjuju se na identifikacijsku karticu proizvoda isporučenu sa softverom.

### Napomene o autorskom pravu i žigu

Ovaj dokument sadrži podatke zaštićene autorskim pravom. Sva prava pridržana. Nijedan se dio ovog dokumenta ne smije fotokopirati, reproducirati ni prevoditi na strane jezike bez prethodnog pisanog dopuštenja tvrtke Welch Allyn, Inc.

### Ostale važne informacije

Podaci u ovom dokumentu mogu se promijeniti bez najave.

Welch Allyn, Inc. ne daje bilo kakva jamstva u vezi s ovim materijalom, uključujući, bez ograničenja na navedeno, podrazumijevano jamstvo prikladnosti za prodaju i prikladnosti za određene svrhe. Welch Allyn, Inc. ne prihvaća bilo kakvu odgovornost za pogreške ili propuste do kojih u ovom dokumentu može doći. Welch Allyn, Inc. ne obvezuje se na ažuriranje i održavanje aktualnosti informacija u ovome priručniku.

### Napomena za korisnike i/ili pacijente u EU

Svaki ozbiljan incident koji se dogodi, a vezan je uz uređaj, treba prijaviti proizvođaču i nadležnom tijelu države članice u kojoj se korisnik i/ili pacijent nalazi.

NAPOMENE

# 2. PODACI O JAMSTVU

## Jamstvo tvrtke Welch Allyn

WELCH ALLYN, INC. (u daljnjem tekstu "Welch Allyn") jamči da dijelovi u proizvodima tvrtke Welch Allyn (u daljnjem tekstu "Proizvodi") nemaju nedostataka u materijalu i izradi tijekom određenog broja godina navedenog u pratećoj dokumentaciji proizvoda ili u skladu s dogovorom između kupca i tvrtke Welch Allyn, ili ako nije drukčije navedeno, u razdoblju od dvanaest (12) mjeseci od datuma otpreme.

Jamči se da potrošni proizvodi ili proizvodi za jednokratnu uporabu kao što su, između ostalog, PAPIR ili ELEKTRODE, nemaju nedostataka u izradi i materijalima u razdoblju od 90 dana od datuma isporuke ili datuma prve uporabe, što god prije nastupi.

Jamči se da proizvodi za višekratnu uporabu kao što su, između ostaloga, BATERIJE, MANŽETE ZA KRVNI TLAK, CRIJEVA ZA KRVNI TLAK, KABELI PRETVORNIKA, Y-KABELI, KABELI ZA PACIJENTA, ODVODI, MAGNETSKI MEDIJI ZA POHRANU, TORBE ZA PRENOŠENJE ili NOSAČI, nemaju nedostataka u materijalu i izradi u razdoblju od 90 dana. Ovo jamstvo ne pokriva oštećenja Proizvoda do kojih može doći u sljedećim situacijama ili uvjetima:

- a) oštećenja u prijevozu;
- b) dijelovi i/ili pribor Proizvoda nisu nabavljeni od tvrtke Welch Allyn niti ih je ta tvrtka odobrila;
- c) pogrešna primjena, pogrešno rukovanje, zlouporaba i/ili nepoštovanje uputa i/ili informativnih smjernica o Proizvodu;
- d) nezgoda; katastrofa koja utječe na Proizvod;
- e) izmjene i/ili preinake Proizvoda koje nije odobrila tvrtka Welch Allyn;
- f) ostali događaji izvan razumne kontrole tvrtke Welch Allyn ili događaji koji nisu nastali u uobičajenim radnim uvjetima.

PRAVNO SREDSTVO KOJE SE POD UVJETIMA OVOG JAMSTVA MOŽE DOBITI OGRANIČENO JE NA POPRAVAK ILI ZAMJENU BEZ NAPLATE RADA I MATERIJALA ILI ONIH PROIZVODA ZA KOJE TVRTKA WELCH ALLYN PREGLEDOM USTANOVI DA SU NEISPRAVNI. Ovaj je pravni lijek ostvariv pod uvjetom da tvrtka Welch Allyn primi izvješće o svim navodnim nedostacima odmah nakon što su oni otkriveni u jamstvenom razdoblju. Obveze tvrtke Welch Allyn prema odredbama ovog jamstva nadalje se uvjetuju time da kupac Proizvoda preuzme (i) sve troškove prijevoza pri povratu Proizvoda u sjedište tvrtke Welch Allyn ili do bilo kojeg drugog mjesta koje je tvrtka Welch Allyn ili ovlašteni distributer, odnosno predstavnik tvrtke Wellch Allyn odredio te (ii) cjelokupni rizik za moguće gubitke u prijevozu. Izričito je usuglašeno da je odgovornost tvrtke Welch Allyn ograničena te da tvrtka Welch Allyn ne djeluje kao osiguravatelj. Kupac Proizvoda svojom suglasnošću i kupnjom prihvaća i suglasan je da tvrtka Welch Allyn nije odgovorna za gubitak, povredu ni oštećenja do kojih izravno ili neizravno može doći zbog događaja povezanih s Proizvodom ili njihovih posljedica. Ako se prema bilo kojoj teoriji (osim u sklopu ovog izričitog jamstva) tvrtka Welch Allyn utvrdi odgovornom za gubitak, povredu ili štetu, odgovornost tvrtke Welch Allyn ograničava se na manju vrijednost od vrijednosti stvarnog gubitka, povrede ili oštećenja, odnosno na izvornu kupovnu cijenu Proizvoda prilikom prodaje.

OSIM NAKNADE TROŠKOVA RADA NAVEDENE U OVOM DOKUMENTU JEDINO I ISKLJUČIVO PRAVNO SREDSTVO DOSTUPNO KUPCU PROTIV TVRTKE WELCH ALLYN U SMISLU POTRAŽIVANJA POVEZANIH S PROIZVODOM ZA BILO KAKAV GUBITAK ILI ŠTETU IZ BILO KOJEG RAZLOGA OGRANIČENO JE NA POPRAVAK ILI ZAMJENU NEISPRAVNOG PROIZVODA U MJERI U KOJOJ JE NEISPRAVNOST UOČENA I PRIJAVLJENA TVRTKI WELCH ALLYN UNUTAR JAMSTVENOG ROKA. NI U KOJEM SLUČAJU, UKLJUČUJUĆI POTRAŽIVANJE ZBOG NEMARA, TVRTKA WELCH ALLYN NE MOŽE SE SMATRATI ODGOVORNOM ZA SLUČAJNA, POSEBNA ILI POSLJEDIČNA OŠTEĆENJA NITI ZA BILO KAKAV DRUGI GUBITAK, ŠTETU ILI TROŠAK BILO KOJE VRSTE, UKLJUČUJUĆI IZGUBLJENU DOBIT, BILO PREMA IZVANUGOVORNOJ, UGOVORNOJ ILI ZAKONSKOJ TEORIJI NEMARA ILI NA BILO KOJI DRUGI NAČIN. OVO JAMSTVO IZRIČITO ZAMJENJUJE SVA DRUGA JAMSTVA, IZRIČITA ILI PODRAZUMIJEVANA, UKLJUČUJUĆI, IZMEĐU OSTALOG, PODRAZUMIJEVANO JAMSTVO UTRŽIVOSTI I PRIKLADNOSTI ZA ODREĐENU NAMJENU.

PODACI O JAMSTVU

# **3. SIGURNOSNE INFORMACIJE ZA KORISNIKA**

 UPOZORENJE:
 Znači da postoji mogućnost od ozljede vas ili drugih osoba.

 OPREZ:
 Znači da postoji mogućnost oštećenja uređaja.

 Napomena:
 Pruža informacije koje olakšavaju upotrebu uređaja.

**NAPOMENA**: U ovom se priručniku mogu nalaziti snimke zaslona i slike. Sve snimke zaslona i slike služe samo kao referenca i nisu namijenjene prenošenju stvarnih radnih tehnika. Za određene riječi pogledajte stvarni zaslon na jeziku glavnog računala.

# UPOZORENJA

- 1. U ovom se priručniku nalaze važne informacije o upotrebi i sigurnosti ovog uređaja. Odstupanje od radnih postupaka, zloupotreba ili pogrešna primjena uređaja, zanemarivanje specifikacija i preporuka može povećati rizik od ozljeda korisnika, pacijenata i drugih prisutnih osoba ili oštećenja uređaja.
- 2. Različiti proizvođači dodatnog pribora dostavljaju zasebne korisničke priručnike i/ili upute (npr. zaslon, laserski pisač, kabeli za pacijente i elektrode). Dobro pročitajte ove upute i pogledajte ih za određene funkcije. Preporučuje se držati sve upute zajedno. Popis odobrenog dodatnog pribora potražite u ovim uputama. U slučaju nedoumica, obratite se tvrtki Welch Allyn.
- Uređaj (sustav za analizu holtera) bilježi i prikazuje podatke koji odražavaju fiziološko stanje pacijenta koji, nakon što ih provjeri obučeni liječnik ili kliničar, mogu pomoći pri postavljanju dijagnoze. Međutim, ti se podaci ne smiju upotrebljavati kao jedino sredstvo za postavljanje dijagnoze pacijenta.
- 4. Korisnici moraju biti licencirani klinički stručnjaci sa znanjem o medicinskim postupcima i njezi pacijenta te moraju biti prikladno obučeni za uporabu ovog uređaja. Prije uporabe ovog uređaja za kliničke primjene, rukovatelj mora pročitati i razumjeti sadržaj korisničkog priručnika i drugih popratnih dokumenata. Neodgovarajuće znanje ili obuka mogli bi povećati rizik od ozljeda korisnika, pacijenata i prisutnih osoba ili oštećenja uređaja. Za dodatne mogućnosti obuke obratite se službi tvrtke Welch Allyn.
- 5. Kako bi se zajamčila električna sigurnost pri radu na napajanje izmjeničnom strujom (AC, ~), uređaj mora biti priključen na utičnicu mrežnog napajanja bolničke kvalitete.
- 6. Za održavanje namijenjene sigurnosti rukovatelja i pacijenta, periferna oprema i dodatni pribor koji se upotrebljavaju i dolaze u izravan dodir s pacijentom moraju biti usklađeni s normama UL 2601-1, IEC 60601-1 i IEC 60601-2-25. Upotrebljavajte samo dodatni pribor i dijelove koji se isporučuju s uređajem, odnosno koje možete dobiti od tvrtke Welch Allyn, Inc.
- 7. Svi ulazni i izlazni priključci signala (I/O) namijenjeni su za priključivanje samo onih uređaja koji su u skladu s normom IEC 60601-1 ili drugim normama IEC (primjerice, IEC 60950), ovisno o uređaju. Priključivanje dodatnih uređaja na uređaj može povećati proboj električne energije na kućište i/ili protok električne energije za pacijenta. Za održavanje sigurnosti rukovatelja i pacijenta, treba uzeti u obzir zahtjeve norme IEC 60601-1, a protok električne energije treba izmjeriti kako bi se potvrdilo da ne postoji opasnost od strujnog udara.
- 8. Kako biste izbjegli mogućnost strujnog udara, provjerite jesu li odobrena oprema i dodatni pribor priključeni na odgovarajuće ulaze i uvjerite se da nije priključena nekompatibilna oprema.
- 9. Osobno računalo i sva periferna oprema koja se upotrebljava treba biti odobrena prema odgovarajućim sigurnosnim normama za nemedicinsku električnu opremu prema normi IEC 60950 ili njezinim nacionalnim inačicama.
- 10. Postoji opasnost od eksplozije. Ne rabite ovaj uređaj u prisutnosti zapaljivih anestetičkih mješavina.

- 11. Provjerite sve funkcije sustava HScribe nakon svakog kritičnog ili sigurnosnog ažuriranja koje dostavlja Microsoft.
- 12. Elektrode EKG-a koje se upotrebljavaju sa sustavom HScribe mogu nadražiti kožu; valja provjeriti ima li na koži pacijenta znakova nadraženosti ili upale. Materijali i sastav elektroda specificirani su na ambalaži ili su dostupni kod dobavljača na zahtjev.
- 13. Ne pokušavajte čistiti uređaj ni kabele za pacijenta uranjanjem u tekućinu, autoklaviranjem ni parom jer tako možete oštetiti opremu ili joj skratiti rok trajanja. Obrišite vanjske površine otopinom tople vode i blagog deterdženta te je obrišite čistom krpom. Uporaba nespecificiranog sredstva za čišćenje/dezinfekciju, nepoštovanje preporučenih postupaka ili dodir s nespecificiranim materijalima mogu rezultirati većim rizikom od ozljeda rukovatelja, pacijenata i prisutnih osoba, odnosno oštećenjem uređaja.
- 14. Oštećena i oprema za koju se sumnja da nije u funkciji mora se odmah povući iz upotrebe te je prije nastavka upotrebe mora provjeriti/popraviti kvalificirano servisno osoblje.
- 15. Kako bi se spriječile emisije tvari koje mogu biti štetne za okoliš, odložite uređaj, njegove komponente i dodatni pribor (npr. baterije, kabele, elektrode) i/ili ambalažni materijal kojem je istekao rok trajanja u skladu s lokalnim propisima.
- 16. Kad to bude neophodno, odložite uređaj, njegove komponente i dodatni pribor (npr. baterije, kabele, elektrode) i/ili ambalažni materijal u skladu s lokalnim propisima.
- 17. Preporučuje se imati pri ruci funkcionalne rezervne kabele za pacijenta, monitor za prikaz i drugu opremu kako zbog uređaja koji nije u funkciji ne bi došlo do odgode liječenja.
- 18. Uređaj i IT mreža na koju je uređaj spojen moraju biti sigurno konfigurirani i održavani u skladu s normom IEC 80001 ili ekvivalentnom normom ili prihvaćenom praksom za mrežnu sigurnost.
- 19. Ovaj je proizvod u skladu s relevantnim normama o elektromagnetskim smetnjama, mehaničkoj zaštiti, radnom učinku i biokompatibilnosti. Međutim, pri upotrebi proizvoda nije moguće u potpunosti ukloniti moguće opasnosti za pacijenta ili korisnika od sljedećeg:
  - ozljeda ili oštećenja uređaja povezanih s elektromagnetskim opasnostima,
  - ozljeda povezanih s mehaničkim opasnostima,
  - ozljeda povezanih s nedostupnošću uređaja, funkcije ili parametra,
  - ozljeda povezanih s nepropisnom upotrebom kao što je neodgovarajuće čišćenje i/ili
  - ozljede povezane s izlaganjem uređaja biološkim okidačima što može dovesti do teške sistemske alergijske reakcije.
- 20. procjena EKG-a dojenčadi ograničena je na otkrivanje QRS-a i bilježenje srčane frekvencije, uključujući dojenčad težine manje od 10 kg (22 lbs) ako to podržava snimač holtera; pogledajte konkretni korisnički priručnik za snimač holtera.

# 

- 1. Uređaj nemojte upotrebljavati kao metodu za učitavanje komercijalno dostupnog softvera ili njegovo upravljanje. Ako to učinite, mogli biste utjecati na radne značajke uređaja.
- 2. Ne povlačite i ne rastežite kabele za pacijenta jer to može dovesti do mehaničkih i/ili električnih kvarova. Kabele za pacijenta valja složiti u labavu petlju i pohraniti kad nisu u upotrebi.
- 3. Ažuriranja sustava Microsoft Windows i antivirusna pravila: Iako nije vjerojatno da će ažuriranja i sigurnosne zakrpe sustava Windows utjecati na rad sustava HScribe, Welch Allyn preporučuje da isključite automatsko ažuriranje sustava Windows te da ga povremeno provedete ručno. Nakon ažuriranja treba provesti funkcionalno testiranje koje uključuje snimanje snimke, uređivanje i ispis izvješća, kao i uvoz naloga i izvoz rezultata, ako je aktivirana kompatibilnost sustava HScribe s korporativnim paketima antivirusnog softvera

#### SIGURNOSNE INFORMACIJE ZA KORISNIKA

procijenjena. Welch Allyn preporučuje da se mapa baze podataka sustava HScribe (obično je to C:\ProgramData\MiPgSqlData na samostalnom sustavu ili poslužitelju) isključi iz mapa koje će se skenirati. Pored toga, ažuriranja antivirusnog programa i skeniranje sustava treba planirati u vrijeme kada se sustav aktivno ne upotrebljava ili ih treba obavljati ručno.

- 4. Svi snimači H3+ i medijske kartice H12+ moraju biti nešifrirani za pravilan rad softvera (npr. ne smiju se upotrebljavati tehnologije kao što je BitLocker). Nadalje, korisnici softvera moraju imati dopuštenja za čitanje i pisanje za odgovarajuće snimače H3+ i čitače medijskih kartica, neovisno o tome jesu li priključeni na njihovo lokalno računalo ili putem mreže.
- 5. Dok je aplikacija HScribe u upotrebi, ne smije se pokrenuti ni jedan drugi računalni softver koji nije preporučen.
- 6. Preporučuje se da se sve radne stanice za holter povremeno ažuriraju kritičnim i sigurnosnim ažuriranjima tvrtke Microsoft radi zaštite od zlonamjernih napada i popravka kritičnih softverskih problema tvrtke Microsoft.
- 7. Kako bi se spriječio prijenos zlonamjernih programa u sustav, Welch Allyn preporučuje da se napišu radni postupci ustanove radi sprječavanja prijenosa zlonamjernih programa u sustav s prenosivih medija.
- 8. Pregledi koji se spremaju u lokalnu bazu podataka ili u bazu podataka na poslužitelju na tvrdom disku s vremenom će popuniti uređaj. Te preglede treba redovito uklanjati iz baze podataka brisanjem ili arhiviranjem prije nego što uređaj prestane raditi. Preporučuje se povremeno provjeravati kapacitet uređaja. Minimalni sigurnosni kapacitet je 10 GB. Pogledajte odjeljak <u>Pretraživanje pregleda</u> kako biste saznali kako odabrati preglede za brisanje ili arhiviranje.
- 9. Aplikacija HScribe prikazat će upozorenje koje korisnika upućuje da izbriše preglede kada baza podataka dostigne prag od 11 GB dostupnog prostora. Svaki pregled holterom od 24 sata velik je približno 300 MB te je moguće pokrenuti još samo 30 pregleda. Kada je dostupan kapacitet pohrane na 2 GB, ne mogu se pokrenuti novi pregledi holterom.
- 10. Kako biste izbjegli rizik nenamjernog pokretanja na USB uređaj, provjerite je li redoslijed pokretanja u BIOS-u postavljen tako da je SATA tvrdi disk prvi u redoslijedu pokretanja. Pogledajte upute proizvođača računala o otvaranju BIOS-a i pokretanju te konfiguriranju redoslijeda pokretanja.
- 11. Pri uporabi medijskih kartica H12+ (Secure Digital [SD] ili Compact Flash [CF] kartica) u čitaču kartica, pobrinite se da je medijska kartica izvađena prije uključivanja sustava. Ako se kartica ne izvadi, osobno računalo može pokušati pokrenuti se s medijske kartice i javiti pogrešku.

## Napomene

- 1. Dopuštenja lokalnog administratora potreba su za instalaciju softvera, konfiguraciju aplikacije i aktivaciju softvera. Ovlasti lokalnog korisnika potrebne su za korisnike aplikacije. Pretraživački i privremeni računi nisu podržani.
- Sustav automatski kontrolira osmosatni istek vremena. Svaka operacija koja se odvija (npr. pretraživanje pregleda, pretraživanje pacijenata, uređivanje pregleda, uvoz pregleda itd.) ponovno će pokrenuti početak isteka vremena. Kada nema interakcije sa sustavom tijekom trajanja isteka vremena, korisnik dobije poruku da unese podatke za prijavu.
- 3. Kada poslužitelj nije dostupan u distribuiranoj konfiguraciji, radna stanica klijenta obavijestit će korisnika porukom da nastavi u izvanmrežnom načinu rada ili da odustane. Planirani nalozi nisu dostupni. Pregled se može provoditi s ručno unesenim demografskim podacima te će se spremiti lokalno. Kada poslužitelj postane dostupan, korisnik prima obavijest s popisom neposlanih pregleda te mogućnošću odabira da pošalje preglede u bazu podataka sustava Modality Manager.
- 4. Loša priprema pacijenta prije postavljanja elektroda može utjecati na snimanje holtera te omesti rad uređaja.

SIGURNOSNE INFORMACIJE ZA KORISNIKA

- 5. Pokreti pacijenta mogu izazvati povišen šum koji može utjecati na kvalitetu iscrtavanja EKG-a holtera i na pravilnu analizu koju uređaj provodi.
- 6. Valni oblik EKG-a prikazuje kvadratne valove tijekom razdoblja kvara odvoda. Nakon korekcije vraća se valni oblik.
- 7. Ambulatorni EKG s 12 odvoda snimljen elektrodama udova postavljenima na torzu nije jednakovrijedan konvencionalnom dijagnostičkom EKG-u.
- 8. Uvijek se pobrinite da je trajanje na snimaču postavljeno pravilno kada pripremate digitalne snimače holtera H3+.
- 9. Snimke holtera s omogućenim otkrivanjem elektrostimulatora srca uključivat će oznaku vršne vrijednosti pri amplitudi od 500 μV kada sustav za analizu holtera otkrije elektrostimuliranje.
- 10. Šifre pogrešaka zajedno s opisnim porukama obavješćuju korisnika. Ako imate pitanja, obratite se službi tvrtke Welch Allyn.
- 11. Kada pri pripremi ne uspije ažuriranje vremena snimača H3+, korisnik prima sljedeću poruku:

The internal clock on this recorder is not functioning. Consult Welch Allyn Service before using this recorder. (Unutarnji sat ovog snimača ne radi. Obratite se službi tvrtke Welch Allyn prije uporabe ovog snimača.)

12. Kada na snimaču H3+ nema podataka zbog toga što nema napajanja unutarnje baterije, korisniku se prikazuje sljedeća poruka:

The internal clock on this recorder has been reset since its last usage, possibly from not being used for some time. Consult the recorder user manual or Welch Allyn Service for instructions on how to charge the internal clock battery before use. (Unutarnji sat ovog snimača ponovo je postavljen od zadnje uporabe, možda zato što se nije upotrebljavao neko vrijeme. Pogledajte korisnički priručnik za snimač ili upute o tome kako napuniti bateriju unutarnjeg sata prije uporabe zatražite od službe tvrtke Welch Allyn.)

# 4. SIMBOLI I OZNAKE NA OPREMI

## Prikaz simbola uređaja

<u>^!</u>	UPOZORENJA – upozorenja u ovom priručniku označavaju uvjete ili prakse koje mogu dovesti do bolesti, ozljeda ili smrti. Uz navedeno, u slučaju da se nalazi na dijelu koji dolazi u dodir s tijelom pacijenta, ovaj simbol označava da kabeli sadrže zaštitu od defibrilacije. Simboli upozorenja prikazuju se sa sivom pozadinom u crno-bijelom dokumentu.
$\triangle$	OPREZ Mjere opreza u ovom priručniku označavaju uvjete ili prakse koje mogu dovesti do oštećenja opreme ili druge imovine ili gubitka podataka.
hillrom.com	Slijedite upute za upotrebu – obavezna radnja. Primjerak uputa za uporabu dostupan je na ovom web-mjestu. Tiskani primjerak uputa za upotrebu može se naručiti od tvrtke Hillrom s isporukom u roku od 7 kalendarskih dana.
¥	USB veza
PC	USB veza s osobnim računalom
<b>CE</b> 0459	Oznaka usklađenosti s primjenjivim direktivama Europske unije
MD	Medicinski proizvod
#	Identifikator modela
REF	Broj za narudžbu
SN	Serijski broj
	Proizvođač
EC REP	Ovlašteni predstavnik u Europskoj zajednici
	Namaita adlažiti kao pacartizani komunalni atnad. Bri adlaganiu zahtijava pacahna



Nemojte odložiti kao nesortirani komunalni otpad. Pri odlaganju zahtijeva posebno rukovanje prema lokalnim propisima usklađenima s Direktivom Europske unije 2012/19/EU kojom se pri odlaganju zahtijeva posebno rukovanje SIMBOLI I OZNAKE NA OPREMI NAPOMENA: dodatne definicije o simbolima pogledajte u priručnicima koji se isporučuju uz uređaj, a odnose se na računalni hardver.

# Prikaz simbola na pakiranju



Ovom stranom gore

Lomljivo

Držati na suhom

Držati podalje od topline

Prihvatljivi raspon temperature

# 5. OPĆENITO ODRŽAVANJE



- Isključite uređaj prije provjere ili čišćenja.
- Ne upotrebljavajte organska otapala, otopine amonijaka ni abrazivna sredstva za čišćenje koja mogu oštetiti površinu opreme.

## Provjera

Provjerite opremu svaki dan prije upotrebe. Ako primijetite da je potreban bilo kakav popravak, obratite se ovlaštenom serviseru koji će riješiti problem.

- Provjerite jesu li svi kabeli i svi priključci dobro pričvršćeni.
- Provjerite ima li na kućištu i površinama vidljivih oštećenja.
- Provjerite jesu li kabeli ili priključci oštećeni.
- Provjerite izgledaju li tipke i upravljački mehanizmi kako bi trebalo te jesu li u funkciji.

# Čišćenje vanjskih površina

- 1. Oprezno postupajte s viškom tekućine jer dodir s metalnim dijelovima može izazvati koroziju.
- 2. Ne upotrebljavajte pretjerane metode sušenja poput zagrijavanja.
- 3. Pogledajte upute za čišćenje koje su dostavljene s računalom, zaslonom i pisačem.



**UPOZORENJE**: ne pokušavajte očistiti/dezinficirati uređaj za snimanje ni kabele za pacijenta potapanjem u tekućinu, autoklaviranjem ni parnim čišćenjem.

# Čišćenje uređaja

Iskopčajte napajanje. Vanjsku površinu uređaja očistite vlažnom, mekom krpom koja ne ostavlja dlačice i otopinom blagog deterdženta razrijeđenog u vodi. Nakon pranja uređaj temeljito osušite čistom, mekom krpom ili papirnatim ručnikom.

# Mjere opreza

Neprikladna sredstva i postupci čišćenja mogu oštetiti uređaj, korodirati metal i poništiti jamstvo. Pri čišćenju budite oprezni i slijedite propisane postupke.

# Odlaganje

Odlaganje se mora izvršiti uz poštovanje sljedećih koraka:

- 1. Slijedite upute za čišćenje i dezinfekciju iz ovog dijela korisničkog priručnika.
- 2. Izbrišite sve postojeće podatke koji se odnose na pacijente/bolnicu/kliniku/liječnika. Prije brisanja možete izvršiti sigurnosno kopiranje podataka.
- 3. Razvrstajte materijale prije postupka recikliranja.
  - Komponente se trebaju rastaviti i reciklirati prema vrsti materijala.
    - o Plastika se reciklira zajedno s plastičnim otpadom.
    - Metal se reciklira s metalnim otpadom.
      - To se odnosi i na sitan otpad koji težinski sadrži više od 90 % metala.
      - Odnosi se i na vijke i spojnice.

#### OPĆENITO ODRŽAVANJE

- Elektroničke komponente, uključujući kabel napajanja, moraju se rastaviti i reciklirati kao Otpadna električna i elektronička oprema (Direktiva OEEO).
- o Baterije se moraju izvaditi iz uređaja i reciklirati u skladu s Direktivom OEEO.

Korisnici se moraju pridržavati svih propisa saveznih država, državnih, regionalnih i/ili lokalnih zakona i propisa koji se odnose na sigurno odlaganje medicinskih proizvoda i dodatnog pribora. U slučaju nedoumica korisnik uređaja najprije se mora obratiti tehničkoj podršci tvrtke Hillrom radi uputa o protokolima za sigurno odlaganje.



Waste of Electrical and Electronic Equipment (WEEE)

# 6. UVOD

## Svrha priručnika

Namjena je ovog priručnika informiranje korisnika o sljedećim temama:

- priprema snimača holtera
- uvoz snimljenih podataka EKG-a holtera
- unos, izmjena i brisanje podataka o pacijentu
- provjera i uređivanje snimljenih podataka EKG-a holtera
- priprema i generiranje završnog izvješća
- izvoz rezultata u vanjska odredišta
- arhiva i vraćanje snimaka
- izmjena kriterija skeniranja i drugih postavki sustava
- upravljanje pohranjenim podacima EKG-a holtera

**NAPOMENA**: U ovom se priručniku mogu nalaziti snimke zaslona. Snimke zaslona služe samo kao referenca i možda ne prenose stvarne radne tehnike. Za određene riječi pogledajte stvarni zaslon na jeziku glavnog računala.

## Ciljano čitateljstvo

Priručnik je napisan za kvalificirano medicinsko osoblje. Od njih se očekuje da imaju praktično znanje o medicinskim postupcima i terminologiji u opsegu potrebnom za praćenje srčanih bolesnika.

## Indikacije za uporabu

Sustav za analizu holtera HScribe namijenjen je snimanju, automatskoj analizi, uređivanju, provjeri, bilježenju i pohrani unaprijed snimljenih elektrokardiografskih podataka pacijenata koji su bili priključeni na kompatibilne ambulatorne snimače holtera. Sustav za analizu holtera namijenjen je za uporabu u odrasloj i pedijatrijskoj populaciji. Procjena EKG-a dojenčadi ograničena je na otkrivanje QRS-a i bilježenje srčane frekvencije.

Sustav za analizu holtera namijenjen je uporabi u kliničkom okruženju i namijenjen je samo kvalificiranim zdravstvenim djelatnicima. Sustav je namijenjen za uporabu u svrhu dijagnosticiranja srčane aritmije i smetnji repolarizacije.

Sustav za analizu holtera snima podatke koji se mogu upotrijebiti za sljedeće indikacije:

- procjenu simptoma povezanih s poremećajima ritma i/ili aritmijom
- bilježenje varijabilnosti srčane frekvencije
- procjenu terapijskih intervencija
- procjenu opterećenja fibrilacijom atrija
- utvrđivanje promjena ST segmenta
- procjenu intervala QT/QTc
- procjenu funkcije elektrostimulatora srca
- uporabu u istraživačkim studijama i kliničkim ispitivanjima

### **Opis sustava**

HScribe je sustav holtera velike brzine koji se temelji na osobnom računalu i uključuje alate za analizu, provjeru, uređivanje i generiranje rezultata za podatke EKG-a holtera. Pri uporabi zajedno s digitalnim snimačima holtera H3+™ i H12+™ tvrtke Welch Allyn, HScribe pruža podatke kompletnog pristupa za analizu aritmije i uključuje ekskluzivne algoritme EKG-a VERITAS™ tvrtke Welch Allyn za vrhunsko otkrivanje otkucaja srca, otkrivanje fibrilacije atrija, analizu ST segmenta na svim snimljenim odvodima i globalni izračun QT intervala iz snimljenih podataka EKG-a holtera. Podaci EKG-a s medijske kartice H3+ ili H12+ (ovisno o snimaču riječ je o Secure Digital (SD) ili Compact Flash (CF) kartici) preuzimaju se u HScribe radi analize. Nakon snimanja snimač ili medijska kartica brišu se i pripremaju za sljedeću sesiju snimanja s pomoću softvera aplikacije HScribe.

Sustav HScribe dostupan je kao jedan sustav radne stanice s centraliziranom bazom podataka pregleda koji može podržavati umrežene radne stanice za provjeru i preuzimanje HScribe; ili u distribuiranoj konfiguraciji gdje se baza podataka nalazi na hardverskom poslužitelju koji podržava određen broj umreženih radnih stanica HScribe.

Radna stanica za provjeru HScribe pruža mogućnost provjere, uređivanja i bilježenja jednake onima sustava HScribe uz iznimku značajke snimanja podataka. Snimke EKG-a holtera snimaju se u sustavu HScribe ili na umreženoj stanici za preuzimanje. Stanica za provjeru HScribe može se postaviti kao aplikacijski poslužitelj Citrix<sup>®</sup> za udaljen pristup s klijentskih računala uz instaliran softver Citrix XenApp<sup>™</sup>.

Stanica za preuzimanje HScribe podržava prikupljanje i brisanje podataka na snimaču ili medijskoj kartici, unos podataka o pacijentu, automatsko skeniranje i arhiviranje na vanjski ili mrežni disk. Ne provjerava podatke EKG-a holtera. Snimke se moraju provjeriti i urediti na nekoj umreženoj stanici HScribe ili stanici za provjeru gdje se generira i završno izvješće.

# **NAPOMENA:** Pri pokretanju klijentskog softvera na računalu poslužitelju, preuzimanje izravno s fizičkih medija i uređaja za snimanje nije podržano.

Sustav Surveyor<sup>™</sup> Central (verzije softvera 3.00 i novije) prima podatke EKG-a s 12 odvoda od digitalnog odašiljača tvrtke Welch Allyn. Podaci kompletnog pristupa o praćenju pacijenta mogu se uvesti u sustav HScribe za analizu holtera uporabom aplikacije HScribe Surveyor Import.

Snimke holtera H3+ i H12+ mogu se prikupiti s mrežnog poslužitelja kada se prenesu s udaljene lokacije mogućnošću Welch Allyn Web Upload.

Formati izvješća uključuju kriterije skeniranja, tablične i opisne sažetke izvješća, profile ritma, trendove svih aritmija, vrijednosti QT/QTc i ST segmenta, stranice predloška, automatske trake i trake koje je odabrao operater s EKG-om s jednim, dva, tri ili 12 odvoda i kompletan pristup za odabrane kanale. HScribe podržava tijek rada bez papirologije s provjerom korisnika i mogućnošću ovlaštenog elektroničkog potpisa.

Više snimaka s analizom pohranjuje se u bazu podataka HScribe. Korisnici s odgovarajućim dopuštenjima mogu uvesti novu snimku i provjeriti postojeće analize.

Dugoročnu pohranu podataka kompletnog pristupa o pacijentu omogućuje značajka arhiviranja. Arhivirane snimke holtera mogu se vratiti u bazu podataka HScribe radi daljnje analize, provjere, izvoza izvješća i ispisa.

Radi sigurnosti pristup korisnika sustavu HScribe definira administrator sustava koji dopušta mogućnost izmjene demografskih podataka o pacijentu, zaključaka izvješća, događaja u dnevniku i izvođenja uređivanja podataka EKG-a holtera. Pristup sustavu HScribe kontrolira se ulogom svakog korisnika (npr. IT administrator, klinički administrator, liječnik provjeravatelj, analitičar holtera itd.) i povezanim dopuštenjima. Baza podataka HScribe može se konfigurirati i za šifrirani datotečni sustav (EFS) Windowsa radi zaštite sigurnosti podataka o pacijentu.

HScribe održava zapis revizije koja administrativnom osoblju omogućuje ispitivanje pojedinosti radnji i operacija korisnika.

Izgledi i sadržaji sustava HScribe mogu se prilagoditi za prikaz i završno izvješćivanje.

Obratite se tehničkoj podršci tvrtke Welch Allyn za više informacija.

## Interakcija s okruženjem sustava Windows

HScribe se temelji na operacijskom sustavu Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> i izvodi se na platformi industrijskog standarda. U skladu s intuitivnim "grafičkim korisničkim sučeljem" sustava Windows, HScribe upotrebljava miš za pokazivanje, klikanje i povlačenje podataka koji su prikazani na zaslonu. Unosi tipkovnicom, koji se nazivaju tipke prečaca, isto se tako mogu upotrebljavati zajedno s mišem.

#### UVOD

### Razne informacije o sustavu

- HScribe podržava sljedeće razlučivosti videozapisa: 1920 x 1080 i 1920 x 1200.
- HScribe podržava pisače HP LaserJet s ispisom od 600 dpi i PCL5.

**NAPOMENA**: U uređaju nema dijelova koje bi korisnik mogao sam popraviti. Sve izmjene na dijelovima uređaja smije izvršavati samo kvalificirano servisno osoblje.

### Arhitektura sustava HScribe



**NAPOMENA**: Snimači holtera postavljaju se na pacijenta na drugom mjestu. Snimač holtera H3+ odspaja se s kabela za pacijenta i priključuje na USB kabel za sučelje H3+ radi uvoza podataka i pripreme snimača. Medijska kartica snimača H12+ (ovisno o snimaču riječ je o Secure Digital (SD) ili Compact Flash (CF) kartici) vadi se iz snimača i zatim umeće u čitač medijskih kartica u sustavu radi uvoza podataka i pripreme za sljedeće snimanje.



## Postupak instalacije softvera HScribe

Prijavite se u sustav Windows računom koji ima ovlasti lokalnog administratora. Dođite do lokacije softvera koji treba instalirati i dvaput pritisnite datoteku aplikacije "Setup" (Postavljanje). Ako dobijete upit želite li dopustiti programu da izvrši promjene na računalu, pritisnite **Yes** (Da).

Prikazat će se prozor Exam Manager Setup (Postavljanje upravitelja pregleda) s obavijesti da instalirate komponente. Pritisnite <b>Install</b> (Instaliraj).	Exam Manager Setup         The following components will be installed on your machine:         Mortara PDF         Do you wish to install these components?         If you choose Cancel, setup will exit.         Install       Cancel
Prikazat će se prozor za postavljanje softvera HScribe Setup; za nastavak kliknite <b>Next</b> (Sljedeće).	HScribe x86 v6 xxxxxxx Setup Welcome to the HScribe x86 v6 xx xxxxx Setup Wizard Welcome to the HScribe x86 v6 xx xxxx Setup Wizard The Setup Wizard will instal HScribe x86 v6 xx xxxxx and your computer. Click Next to continue or Cancel to exit the Setup Wizard.
<b>NAPOMENA:</b> Ako ažurirate s prethodne verzije, sljedeći korak je izostavljen <b>.</b>	Back Next Cancel
Odaberite vrstu postavljanja:	1 US-citico V64/V6.41 60192 Centro
Full Install (Potpuna instalacija): Odaberite ovu mogućnost za instalaciju serverskih i klijentskih	Choose Setup Type Choose the setup type that best suits your needs

mogućnost za instalaciju serverskih i klijentskih komponenti na računalo. Ovaj sustav može biti samostalan uređaj ili se može upotrebljavati kao poslužitelj s kojim se mogu umrežiti klijentska računala sa softverom HScribe.

Choose Setup Ty	pe				0
Choose the setup t	ype that best suits your needs			C	37
Full Install	Install a Standalone Workstation system).	n (Client and Ser	ver on	one	
Client	Install a Client only system				
Review Station	Install a Review Station.				
			_		

**Client** (Klijent): Odaberite ovu mogućnost ako aplikaciju HScribe instalirate na računalo koje će biti umreženo s funkcijom poslužitelja baze podataka na drugom računalu.

**Review Station** (Stanica za provjeru): Odaberite ovu mogućnost kada učitavate mogućnost provjere pregleda koji su snimljeni na umreženom računalu s funkcijom poslužitelja baze podataka već učitanom na drugom umreženom računalu.

Nakon što odaberete **Full Install** (Potpuna instalacija), prikazuje se dijaloški okvir *Server Configuration* (Konfiguracija poslužitelja).

**DB Port** (DB priključak): Preporučuje se da za instalaciju upotrijebite zadani broj priključka. Ako se priključak već upotrebljava, alat za instalaciju obavijestit će vas da je priključak zauzet i trebat ćete unijeti novi broj priključka kako biste mogli nastaviti s instalacijom.

**Unique Patient ID** (Jedinstveni ID pacijenta): Ova se mogućnost vraća na zadanu postavku YES (DA) (označeno) radi konfiguriranja sustava za upotrebu polja Patient ID (ID pacijenta) kao jedinstvenog identifikatora za demografske podatke o pacijentu što je najtipičnija upotreba konfiguracije sustava.

HScribe x86 v6.x.xxxxx Setup
Server Configuration Configure Database Settings.
Database Port: 5432 • Database Port is used by Modality Manager Services to connect to the DB Server. Changing the proposed value is not necessary unless another PostgreSQL DBMS is installed in this system or the installer reports that the port is not available.
Induce Patient     Induce A in patient demographics cannot be uniquely identified by the patient ID field.     Typically, this is necessary if the system will be used to store patients coming from different     institutions (e.g. Scanning Centers) or where the Patient ID field is not meant to identify a     patient (e.g. Clinical Research Organizations).
Set Database Location Back Next Cancel

 Može se PONIŠTITI ODABIR potvrdnog okvira ako sustav treba konfigurirati bez upotrebe polja Patient ID (ID pacijenta) kao jedinstvenog identifikatora za demografske podatke o pacijentu. Ova vrsta konfiguracije upotrebljava se kada pacijente mogu unijeti različite ustanove (kao što su centri za snimanje) koje upotrebljavaju različite sheme ID oznaka ili u slučajevima kada se polje Patient ID (ID pacijenta) ne upotrebljava za identifikaciju pacijenta (kao što su kliničke istraživačke studije).

**Set Database Location** (Postavi lokaciju baze podataka): Odabir ovog gumba omogućuje vam da gumbom Browse (Pregledaj) dođete do lokacije aplikacije HScribe i baze podataka osim u zadanom lokalnom direktoriju (C:) što je korisno kada trebate definirati lokacije aplikacije i baze podataka na različitim pogonima.

- Ovaj odabir omogućuje vam da pregledate Disk Usage (Upotreba diska) kako biste se pobrinuli da su zadovoljeni uvjeti.
- Odabir mogućnosti Reset (Ponovno postavi) vraća sve promjene na zadane postavke.
- Odabir mogućnosti Next (Sljedeće) vraća vas u prozor Server Configuration (Konfiguracija poslužitelja) kako biste nastavili s koracima instalacije.
- Odaberite Cancel (Odustani) da izadete iz postupka instalacije.



UVOD

Kliknite **Next** (Sljedeće) **Install** (Instaliraj) kako biste započeli instalaciju.

Čarobnjak će sada učitati softverske datoteke na zadanu lokaciju.

Pričekajte dok čarobnjak za postavljanje instalira softver HScribe.

Otvara se prozor Modality Manager Configuration Utility (Uslužni program za konfiguraciju softvera Modality Manager).

NAPOMENA: Ako su potrebne promjene, uslužnom programu za konfiguraciju softvera Modality Manager možete pristupiti nakon dovršetka instalacije tako da odaberete postavke za Modality Configuration (Konfiguracija Modalityja) u izborniku START (POKRENI) Windowsa → All Programs (Svi programi) → Mortara Modality Manager.

Language (Jezik): Ova je postavka uvijek dostupna za odabir željenog jezika.

**Default height and weight units** (Zadane jedinice visine i težine): U padajućim izbornicima odaberite željene jedinice.

Server Address (Adresa poslužitelja): Ova je postavka zasivljena kada će se funkcija poslužitelja baze podataka instalirati na lokalno računalo, ali će se moći odabrati kada će modalitet pristupati udaljenom poslužitelju baze podataka.

**Log Port** (Priključak zapisnika): Ova je postavka uvijek dostupna za odabir priključka koji će se upotrebljavati za zapisivanje događaja. Ostavite zadanu postavku ako priključak nije zauzet za druge svrhe.

**API Port** (Priključak API): Ova je postavka uvijek dostupna za odabir priključka koji će se upotrebljavati za servis Modality Manager. Ostavite zadanu postavku ako priključak nije zauzet za druge svrhe.

NAPOMENA: Ako su priključci promijenjeni, uvjerite se da su priključci omogućeni u vatrozidu.

**Logon Mode** (Način za prijavu): Ova je postavka dostupna na poslužitelju (ne na klijentu) i može se postaviti na lokalni ili aktivni direktorij ovisno o željama korisnika.

- Ako se odabere lokalni direktorij, servis Modality Manager zadržat će svoje lokalne popise korisničkih imena i lozinki za prijavu u sustav.
- Ako se odabere aktivni direktorij, servis Modality Manager će zadržati lokalni popis korisnika, a popisu lozinki pristupa se iz domene Windows.

*NAPOMENA:* Značajka Single Sign-On (Jedna prijava) zasivljena je osim ako je omogućena prijava putem aktivnog direktorija.

HScribe x86 v6.x.x.xxxxx Se	tup 📃 🗖 🔍
Ready to install HSc	ribe x86 v6.x.x.xxxx
Click Install to begin the inst installation settings. Click Ca	allation. Click Back to review or change any of your ncel to exit the wizard.
daiity Manager Configuration Ut	Back Instal Cancel
Localization	
English •	System user interrace language Default height and weight units
	Soldar Hoges and Hoges and
Server Address localhost	Computer name or IP address of Modallty Manager server
LOG port 7500 OK	Modality Manager centralized event log service port. Keep defaut unless not available
API port 7502 OK	Working port of the Modality Manager service. Keep default unless not available
Logon Mode	-
Local    Single Sign On	Choose the logon authentication method - Local: Modality Manager will aniatian its own list of user/password pairs - Active Directory: Modality Manager will get the list of users from the Windows domain
Remote slot settings SDM Remote slot path	Remote Slot directory missing in configuration file.
	Save

**Remote slot settings** (Postavke udaljenog utora) SDM (Upravljanje jednim direktorijem): Ova je postavka namijenjena samo za konfiguraciju distribuiranih sustava. Kada je pregled aktivan (odabran), obično se svi podaci kopiraju iz baze podataka sustava na lokalnu radnu stanicu klijenta. Ova metoda se obično ne upotrebljava, ali može biti poželjna za korisnike koji će samo raditi provjeru.

Kada su postavke točne, odaberite **Save** (Spremi) (ako ste nešto promijenili), a zatim odaberite **Exit** (Izlaz) za nastavak.

Ako izađete bez spremanja izmijenjenih postavki, prikazuje se poruka upozorenja.

Kliknite **Finish** (Završi) kako biste završili postupak instalacije.

Kada se omogući, prozor dijaloga Modality Manager Activation Tool (Alat za aktivaciju Modality Managera) pokrenut će se za unos aktivacijske šifre značajke dobivene od tvrtke Welch Allyn. Pogledajte upute na sljedećoj stranici.

HScribe x86 v6.x.x.xxxxx Se	tup
<b>S</b>	Completed the HScribe x86 v6.x.x.xxxxx Setup Wizard
	Click the Finish button to exit the Setup Wizard.
	Claunch Activation Tool
	Back Einish Cancel

## Aktivacija značajke

Aktivacijska šifra potrebna je za trajno upravljanje svim funkcijama softvera HScribe kao što su uvoz snimke, pristupanje pohranjenim pregledima, raspoređivanje pacijenata, provjera pregleda, pohrana pregleda, arhiviranje pregleda, izvoz rezultata i ostali zadaci. Bez aktivacije sustav će funkcionirati u razdoblju od četrnaest dana i zatim će postati nevažeći.

Kako biste se pripremili za aktivaciju, pokrenite Modality Manager Activation Tool (Alat za aktivaciju Modality Managera) kojem možete pristupiti u sljedećim izbornicima:

- Izbornik Start (Pokreni)
- All Programs (Svi programi)
- Mortara Instrument
- Modality Manager Activation Tool (Alat za aktivaciju Modality Managera) (kliknite **Yes** (Da) kada dobijete upit da dopustite promjene na računalu)

Nakon što unesete serijski broj sustava, taj uslužni program generira šifru lokacije koja je potrebna za aktivaciju koju obavlja osoblje odjela za tehničku podršku tvrtke Welch Allyn. Možete kliknuti gumb Copy to Desktop (Kopiraj na radnu površinu) ili Copy to Clipboard (Kopiraj u međuspremnik) kako biste stvorili informacije za slanje e-poštom na mor tech.support@hillrom.com.

Odjel za tehničku podršku tvrtke Welch Allyn vratit će aktivacijsku šifru koju treba upisati ili kopirati i zalijepiti u bijeli okvir iznad gumba "Activate License" (Aktiviraj licencu). Odaberite gumb Activate License (Aktiviraj licencu) kako biste aktivirali softver. Softver možete aktivirati u bilo kojem trenutku nakon instalacije alatom Modality Manager Activation Tool. Obratite se osoblju odjela za tehničku podršku tvrtke Welch Allyn za daljnje informacije.

## **Pokretanje radne stanice HScribe**

Prekidač za uključivanje/isključivanje nalazi se s prednje strane CPU-a. Kada se prekidač pritisne, radna stanica će se uključiti. Kako biste uključili LCD zaslon, pronađite glavni prekidač zaslona.

## Prijava u sustav HScribe i glavni zaslon

Prijavite se u sustav Windows odgovarajućim računom lokalnog korisnika.

Napomena: Pretraživački i privremeni korisnički računi nisu podržani.

Ako je konfiguriran Single Sign On (Jedna prijava), prijavite se u Windows računom za domenu koji ima dopuštenje za uporabu sustava HScribe.

Pokrenite HScribe (dvostrukim pritiskom ikone HScribe).

Aplikacija HScribe zahtijeva korisničke vjerodajnice pri pokretanju kada nije postavljena za jednu prijavu, kada u aplikaciji HScribe nije dostupan trenutačni korisnički račun sustava Windows ili kada je jedna prijava postavljena, ali trenutačno nije dostupna. Zadano tvorničko korisničko ime i lozinka je admin. Lozinka razlikuje velika i mala slova.

Korisničko ime i lozinka za HScribe upišu se i nakon toga se odabere gumb **OK** (U redu) kako bi se otvorio glavni izbornik aplikacije. Neke od ikona mogu biti zasivljene ili mogu nedostajati ovisno o korisničkim dopuštenjima i konfiguraciji sustava.

Nakon uspješne prijave, aplikacija prikazuje zaslon sličan onome prikazanom s desne strane. Korisničko ime i verzija softvera prikazuju se u donjem lijevom kutu. Kliknite bilo koju od ikona koje predstavljaju tijek rada kako biste obavili određeni zadatak.





Ako držite pokazivač iznad ikone, prikazat će se tekstna poruka s njezinom funkcijom. Ikone koje nisu dopuštene za prijavljenog korisnika bit će zasivljene ili nedostupne.

Kada se prvi put prijavite, trebat ćete odabrati ikonu **System Configuration** (Konfiguracija sustava) kako biste postavili pristup svim funkcijama.



- Odaberite gumb User's Database (Korisnička baza podataka) i vidjet ćete korisnika " IT Admin". Dvokliknite na ime kako biste otvorili ovlasti uloge i označili željene funkcije.
- Kliknite OK (U redu) → Exit (Izlaz) → Exit (Izlaz) i zatim ponovo pokrenite HScribe. Ako to ne učinite, većina će se ikona zasivjeti i biti nedostupna.

Isoribe				System Configuratio	0
V6 Usare Database	Edit User (admin) Display I	tame:			
Storage System	Pass	word:			
Audit Trail	Repeat pass	word:			
Export Service Logs Groups Workflow Coafig Unleck Exama Report Settings	Rolest	IT Administrator     Clinical Admin     Clinical Admin     Schedule Procedure     Patient Hookup     Prepare Report     Review and Ldit Report     Sign Report	Edit Holter Diary     Edit Conclusions     Export Report     View Exams/Reports		
Group Settings Selected Group Default • Modality Sottings File Cochange	Personnet				
WII/Serv Folders CPD Califyeration	Groups	2 Delault			Solect All
Dalk	1		нокај Стани	•	

# Opisi ikona sustava HScribe

lkona i tekst u balonu	Opis
HSaribe	Ikona prečaca na radnoj površini za HScribe za pokretanje aplikacije modaliteta holtera.
M T W T F S S 1 2 3 4 6 7 8 9 10 1 13 14 5 16 20 21 22 23 27 28 29 30 MWL/pacijenti	Otvara prozor s dvije kartice koje se mogu odabrati. Kartica MWL (Radni popis modaliteta) omogućuje planiranje pregleda (kada ne postoji sučelje za naloge) i planiranje provjera. Kartica Pacijenti omogućuje dodavanje podataka o novom pacijentu i uređivanje podataka o postojećem pacijentu.
Priprema snimača/kartice	Upotrebljava se za brisanje i pripremu snimača H3+ ili medijske kartice H12+ (Secure Digital (SD) ili Compact Flash (CF)) za sljedeći pregled.
Uvoz snimaka	Otvara prozor koji prikazuje priključene uređaje koji omogućuju povezivanje demografskih podataka o pacijentu, prikupljanje snimaka i brisanje snimača/ kartice.
Pretraživanje pregleda	Otvara prozor koji korisnicima omogućuje da traže preglede holterom ili pacijente u bazi podataka s pomoću filtara.
Korisničke preferencije	Otvara prozor za konfiguriranje korisničkih preferencija za zadane filtre Worklist (Radni popis), prilagodbu popisa i promjenu lozinke.
Konfiguracija sustava	Otvara prozor administrativnim korisnicima za konfiguriranje postavki sustava kao što su stvaranje/ izmjena korisnika, promjena zadanih postavki modaliteta HScribe i definiranje direktorija arhive te ostali zadaci.
Izlaz	Zatvara aplikaciju HScribe i vraća korisnika na radnu površinu.
	Dopušta korisnicima da smanje aplikaciju ili izađu iz nje i vrate se na radnu površinu.

## Korisničke uloge i dopuštenja

HScribe podržava postavljanje usmjereno na tijek rada za definiranje korisničkih uloga i kontrolu pristupa korisnika različitim operacijama. Dodjele uloga podrazumijevaju skup dopuštenja za svaku vrstu korisnika (npr. IT administrator, klinički administrator, tehničar za priključivanje itd.).

Svakom korisniku može se dodijeliti jedna uloga ili kombinacija uloga. Neke uloge uključuju dopuštenja koja se po potrebi dodjeljuju drugim ulogama. Nakon instalacije stvara se jedan korisnik s ulogom "IT administrator". Taj korisnik prije uporabe sustava HScribe mora se prijaviti i stvoriti ostale obvezne dodjele korisnika.

Uloge	Dodjela dopuštenja
IT Administrator (IT administrator)	Upravljanje dopuštenjima korisnika, upravljanje popisima osoblja, izvoz postavki, postavke arhive, konfiguriranje tijeka rada, konfiguriranje sustava pohrane, otključavanje pregleda, pregledavanje izvješća zapisa revizije, izvoz zapisnika servisa, stvaranje i izmjena grupa.
Clinical Administrator (Klinički administrator)	Upravljanje pregledima iz baze podataka (brisanje, arhiviranje i vraćanje), kopiranje pregleda izvan mreže za dijeljenje s osobljem tvrtke Welch Allyn ili drugim lokacijama, pregledavanje izvješća o zapisu revizije, izmjena postavki modaliteta (profili, protokoli i druge postavke specifične za holter), usklađivanje, izvoz zapisnika o servisiranju.
Schedule Procedure (Postupak planiranja)	Stvaranje novih naloga za pacijenta, pridruživanje naloga postojećem pacijentu izmjena demografskih podataka postojećeg pacijenta, izvoz zapisnika o servisiranju.
	Planiranje i unos naloga dostupno je samo kada sustav HScribe nije povezan s vanjskim sustavom za planiranje.
Patient Hookup (Prepare/ Import) (Priključivanje pacijenta (Priprema/Uvoz))	Mogućnost uvoza novih snimaka s pomoću ikone uvoza snimaka. Uključuje mogućnost stvaranja novog pacijenta, pridruživanje naloga postojećem pacijentu, izvoza zapisnika o servisiranju.
Edit Holter Diary (Uređivanje dnevnika za holter)	Stvaranje i izmjena događaja u dnevniku, izvoz zapisnika o servisiranju. Mora se dodijeliti s drugom ulogom (npr. Review Report (Provjera izvješća)).
View Exams/Reports (Prikaz pregleda/izvješća)	Provjera samo pregleda i završnog izvješća. Uključuje mogućnost pretraživanja pregleda, prikaza i ispisa izvješća, izvoza zapisnika o servisiranju.
Prepare Report (Priprema izvješća)	Provjera i uređivanje pregleda koje treba premjestiti iz snimljenog stanja u stanje za uređivanje. Uključuje mogućnost pretraživanja pregleda, prikaza i ispisa izvješća, izvoza zapisnika o servisiranju.
Review and Edit Report (Provjera i uređivanje izvješća)	Provjera i uređivanje pregleda koje treba premjestiti pregledano stanje. Uključuje mogućnost pretraživanja pregleda, prikaza i ispisa izvješća, izmjene i stvaranja zaključaka, izvoza zapisnika o servisiranju.
Edit Conclusions (Uređivanje zaključaka)	Stvaranje i izmjena zaključaka. Uključuje mogućnost provjere samo pregleda i završnih izvješća, pretraživanja pregleda, prikaz i ispis izvješća, izvoz zapisnika o servisiranju.
Sign Report (Potpisivanje izvješća)	Mogućnost premještanja pregleda u potpisano stanje. Uključuje mogućnost provjere pregleda i završnih izvješća, pretraživanje pregleda, prikaz i ispis izvješća, izvoz zapisnika o servisiranju. Može biti potrebna provjera autentičnosti korisnika.
Export Report (Izvoz izvješća)	Mogućnost izvoza PDF i XML datoteke kada su značajke omogućene. Mora se dodijeliti s drugom ulogom (npr. provjera, prikaz ili zaključci).

Pogledajte pojedinosti dodjele Korisnička uloge.

## Rad sustava HScribe na mreži u distribuiranoj konfiguraciji

Mrežne sposobnosti sustava HScribe upotrebljavaju zajedničku bazu podataka za više umreženih radnih stanica HScribe na kojima će se provoditi pregledi, stanica za provjeru HScribe na kojima će se snimljeni pregledi moći provjeravati i uređivati i stanicama za preuzimanje HScribe na kojima će se pripremati snimači te snimati pregledi.

Distribuirana konfiguracija sastoji se od namjenskog poslužitelja i određenog broja umreženih klijentskih radnih stanica HScribe, stanica za preuzimanje i stanica za provjeru koje dijele istu bazu podataka.

Distribuirana konfiguracija podržava učinkovit rad odjela za snimanje holterom za:

- Stvaranje podataka za prijavu za sve korisnike na jednoj lokaciji koji se mogu prijaviti u bilo koju umreženu stanicu.
- Definiranje postavki klinike i sustava na jednoj lokaciji za sve umrežene radne stanice.
- Ručno planiranje naloga za pregled kada ne postoji sučelje za naloge koji su dostupni svim radnim stanicama za holter bez obzira na lokaciju laboratorija.
- Pristupanje podacima o pacijentu, podacima o pregledu holterom i završnim izvješćima te njihovo ažuriranje s više lokacija.
- Pokretanje pregleda holterom s pomoću planiranih naloga primljenih iz informacijskog sustava ustanove s jednim sučeljem sustava DICOM ili HL7 na zajedničku bazu podataka. Pogledajte odjeljak Razmjena podataka u ovom korisničkom priručniku za upute o konfiguriranju mrežnog sučelja.
- Selektivno pretraživanje baze podataka za pregledavanje podataka kompletnog pristupa bilo kojeg dovršenog pregleda. To uključuje mogućnost uređivanja, potpisivanja, ispisivanja i izvoza završnog izvješća iz više klijentskih radnih stanice HScribe na mreži, ovisno o dopuštenjima korisnika.
- Upravljanje pohranjenim podacima za sve preglede s mogućnošću pregledavanja zapisa revizije, stvaranja grupa, konfiguriranja tijekova rada, rješavanja problema i arhiviranja/vraćanja/brisanja pregleda na jednoj lokaciji u skladu s dopuštenjima korisnika.

### Ažuriranja tvrtke Microsoft

Tvrtka Welch Allyn preporučuje da se sve radne stanice HScribe i stanice za provjeru povremeno ažuriraju kritičnim i sigurnosnim ažuriranjima tvrtke Microsoft radi zaštite od zlonamjernih napada i popravka kritičnih softverskih problema tvrtke Microsoft. Na ažuriranja tvrtke Microsoft primjenjuju se sljedeće smjernice:

- Kupac je odgovoran za primjenu ažuriranja tvrtke Microsoft.
- Ažuriranja tvrtke Microsoft konfigurirajte za ručnu primjenu.
  - o Isključite automatska ažuriranja sustava Windows i povremeno ih provodite ručno.
- Nemojte instalirati ažuriranja tvrtke Microsoft tijekom aktivne uporabe proizvoda.
- Nakon svakog ažuriranja provedite test funkcionalnosti koji uključuje provedbu testnog pregleda i uvoz naloga te izvoz rezultata (ako su aktivirani) prije provedbe pregleda pacijenata.

Svako izdanje proizvoda HScribe ispituje se u odnosu na kumulativna ažuriranja tvrtke Microsoft pri puštanju proizvoda u prodaju. Nema poznatih sukoba ažuriranja tvrtke Microsoft s aplikacijom HSCribe. Ako otkrijete sukobe, obratite se tehničkoj podršci tvrtke Welch Allyn.

### Antivirusni softver

Welch Allyn preporučuje uporabu antivirusnog (AV) softvera na računalima koja hostiraju aplikaciju HScribe. Sljedeće se smjernice primjenjuju na uporabu AV softvera:

- Kupac je odgovoran za instalaciju i održavanje AV softvera.
- Ažuriranja AV softvera (datoteke softvera i datoteke definicije) ne bi se trebala primjenjivati tijekom aktivne uporabe aplikacije HScribe.
  - Ažuriranja AV-a zakrpama i skeniranje sustava treba planirati u vrijeme kada se sustav aktivno ne upotrebljava ili ih treba obavljati ručno.
- AV softver mora se konfigurirati tako da isključuje datoteke/mape definirane u <u>Mjerama opreza</u> u Sigurnosnim informacijama za korisnika te u nastavku:
  - Tvrtka Welch Allyn preporučuje da se mapa baze podataka sustava HScribe (obično je to *C:\ProgramData\MiPgSqlData*) isključi iz mapa koje će se skenirati.

Ako se prijavi problem s tehničkom podrškom, od vas će možda biti zatraženo da uklonite softver za skeniranje virusa kako biste omogućili da se problem istraži.

### Šifrirani zaštićeni zdravstveni podaci pohranjeni u sustavu HScribe

Baza podataka HScribe može se konfigurirati za šifrirani datotečni sustav (EFS) Windowsa radi zaštite sigurnosti podataka o pacijentu. EFS šifrira pojedinačne datoteke ključem pohranjenim u korisničkom računu sustava Windows. Samo korisnik sustava Windows koji šifrira ili stvori nove datoteke u mapi omogućenoj za EFS može dešifrirati te datoteke. Izvorni račun koji je šifrirao datoteke može pristup pojedinačnim datotekama dati dodatnim korisnicima.

NAPOMENA: Baza podataka sustava HScribe ne smije biti šifrirana prije provedbe nadogradnje softvera.

Ako vaša ustanova zahtijeva tu sigurnosnu značajku, obratite se tehničkoj podršci tvrtke Welch Allyn.

## Specifikacije sustava HScribe

Značajka	Minimalna specifikacija radne stanice*				
Procesor	Izvedba jednakovrijedna procesoru Intel Core i3-4330				
Grafika	1280 x 1024 (preporučeno 1920 x 1080)				
RAM	4 GB (preporučeno 8 GB)				
Operacijski sustav	Microsoft <sup>®</sup> Windows <sup>®</sup> 10 Pro 64-bit				
	Microsoft Windows 11				
Kapacitet tvrdog diska	160 GB				
Arhiva	Na mreži ili vanjski USB pogon				
Ulazni uređaji	USB standardna tipkovnica i miš s dva gumba i klizačem				
Instalacija softvera	CD-ROM				
Mreža	Veza od 100 Mbps ili bolja				
Pisači	Laserski pisač HP M604n (testiran) Serija pisača kompatibilna HP PCL5 (preporučena)				
USB priključci	2 slobodna USB 2.0 priključka				

\* Specifikacije se mogu promijeniti bez prethodne najave.

Značajka	Minimalna specifikacija poslužitelja*			
Procesor	Izvedba jednakovrijedna procesoru klase Intel Xeon, četverosmjernoj jezgri s podjelom fizičke jezgre na virtualne			
Grafika	1280 x 1024 (preporučeno 1920 x 1080)			
RAM	4 GB (preporučeno 8 GB)			
Operacijski sustav	Microsoft Windows 2012 Server R2, Server 2016 i Server 2019			
Sistemski disk	100 GB za instalaciju OS-a i proizvoda (RAID preporučen za duplikaciju podataka)			
Podatkovni diskovi	Dostupan prostor od 550 GB na tvrdom disku HD kontroler sa 128 MB predmemorije za čitanje/pisanje (RAID preporučen za duplikaciju podataka)			
Arhiva	Na mreži ili vanjski USB pogon			
Instalacija softvera	CD-ROM			
Network (Mreža)	Veza od 100 Mbps ili bolja			
Ulazni uređaji	Standardna tipkovnica i miš			

\* Specifikacije se mogu promijeniti bez prethodne najave. Napomena: Pri pokretanju klijentskog softvera na uređaju poslužitelju, preuzimanje izravno s fizičkih medija i uređaja za snimanje nije podržano.

# Zahtjevi za aplikaciju HScribe na aplikaciji Citrix XenApp

	Zahtjevi*
Poslužitelji aplikacije Citrix	Microsoft Windows 2012 poslužitelj R2, poslužitelj 2016 ili poslužitelj 2016 zoslužitelj 2019Citrix Virtual Delivery Agent 7 2112

\*Zahtjevi se mogu promijeniti bez prethodne najave. Napomena: Pri pokretanju klijentskog softvera na uređaju poslužitelju, preuzimanje izravno s fizičkih medija i uređaja za snimanje nije podržano.

# **Dijelovi i pribor**

Za više informacija o dijelovima/dodatnom priboru ili naručivanje obratite se tvrtki Welch Allyn.

Broj dijela*	Opis			
25019-006-60	USB kabel za preuzimanje za snimke H3+			
9903-013	Čitač medijskih kartica (uključujući Secure Digital (SD) i Compact Flash (CF)) s USB sučeljem za H12+ snimke			
H3PLUS-XXX-XXXXX	Digitalni snimač holtera H3+ (različite konfiguracije)			
H12PLUS-XXX-XXXXX	Digitalni snimač holtera H12+ (različite konfiguracije)			
749566	DELL CPU WINDOWS 10 OD 64 BITA			
9900-014	Široki LCD zaslon od 24"			
9907-016 ili 9907-019	Mrežni pisač HP LaserJet za sustav Windows (110 V)			
6400-012	USB kabel tipa A do B najveće brzine (za vezu pisača sa sustavom Windows)			
88188-001-50	Softverski komplet Welch Allyn Web Upload			
11054-012-50	Aplikacija Surveyor Import za uvoz podataka iz sustava Surveyor Central			

\* Podložno promjeni bez prethodne najave.

# 7. MWL/PACIJENTI

Ikona MWL/pacijenti omogućuje vam da planirate preglede holterom i unosite demografske podatke o pacijentu.

Kada se modalitet poveže s vanjskim sustavom za planiranje, ti podaci stižu iz naloga koje su unijele ustanove.

Kada se odabere ta ikona, pojavljuje se podijeljeni prozor s dvije kartice koje se mogu odabrati (MWL (Radni popis modaliteta) i Patients (Pacijenti)) s lijeve strane i poljima s informacijama Patient (Pacijent) ili Order (Nalog) s desne strane, ovisno o odabranoj kartici.

Ispod kartica za odabir nalaze se polje pretraživanja i gumb Search (Pretraživanje).

MWL	Patients	
		Search

### MWL

Tekst koji se unese u polje pretraživanja upotrijebit će se za pretraživanje radnog popisa modaliteta (MWL) radi prikaza naloga koji započinju s podudarnim tekstom pod Last Name (Prezime), First Name (Ime) ili Patient ID (ID pacijenta). Prazno polje pretraživanja navest će sve naloge.

Stupci kartice MWL uključuju zaglavlja Scheduled Date/Time (Planirani datum/vrijeme), Patient ID (ID pacijenta), Last Name (Prezime), First Name (Ime), Date of Birth (Datum rođenja) i Group (Skupina). Popis se može sortirati odabirom zaglavlja stupaca. Ako se isto zaglavlje odabere po drugi put, redoslijed stupaca obrnut će se.

### Uređivanje naloga

Odabirom unosa s popisa Order Information (Podaci o nalogu) prikazat će se kao samo za čitanje. Odaberite gumb **Edit** (Uredi) za izmjenu naloga. Odaberite gumb **Save Order** (Spremi nalog) kako biste spremili promjene ili gumb **Cancel** (Odustani) kako biste otkazali sve promjene.

 Normality
 <t

**NAPOMENA:** Ta funkcija nije dostupna kada je omogućena značajka DICOM. Svi nalozi stizat će iz informacijskog sustava ustanove.

### Novi nalog

Gumb **New Order** (Novi nalog) omogućuje pretraživanje podataka o pacijentu prema Patient ID (ID pacijenta) ili Patient Name (Ime pacijenta) u bazi podataka radi dodavanja novog naloga na popis MWL. Prazno polje pretraživanja navest će sve pacijente u bazi podataka.

Popis se može sortirati odabirom zaglavlja stupca

**NAPOMENA:** Ta funkcija nije dostupna kada je omogućena značajka DICOM. Svi nalozi stizat će iz informacijskog sustava ustanove.



Ako pacijent već ne postoji u bazi podataka, odaberite **Cancel** (Odustani) radi otkazivanja pretraživanja podataka o pacijentu i odaberite karticu **Patients** (Pacijenti) radi unosa novog pacijenta. Upute se nalaze na sljedećoj stranici.

Podacima o pacijentu popunjava se Order Information (Podaci o nalogu) s desne strane zaslona. Mogu se unijeti dodatni podaci o nalogu te se nalog može spremiti. Odabirom gumba **Cancel** (Odustani) nalog će se zatvoriti bez spremanja.

Pri unosu naloga odaberite padajući popis **Group** (Skupina) kako biste nalog dodijelili određenoj skupini koja je konfigurirana u postavkama sustava.

Odaberite ikonu kalendara u donjem desnom kutu odjeljka **Order Information** (Podaci o nalogu) kako biste otvorili kalendar i odabrali datum i vrijeme planiranog naloga. Datum i vrijeme mogu se unijeti i upisivanjem u polje **Requested Date/Time** (Zatraženi datum/vrijeme).



#### Brisanje postojećeg naloga

Odaberite postojeći nalog za pacijenta tako što ćete označiti liniju pa odabrati **Delete Order** (Izbriši nalog).

Pojavit će se poruka upozorenja kojom se traži potvrda brisanja. Odaberite **Yes** (Da) kako biste izbrisali nalog ili **No** (Ne) kako biste otkazali i vratili se na popis MWL.

#### Izlaz iz MWL/pacijenti



Odaberite gumb **Exit** (Izlaz) kada ste završili kako biste se vratili u glavni izbornik.

## Pacijenti

Tekst koji se unese u polje pretraživanja upotrijebit će se za pretraživanje demografskih podataka o pacijentu u bazi podataka radi prikaza podataka pacijenata koji započinju s podudarnim tekstom pod Last Name (Prezime), First Name (Ime) ili Patient ID (ID pacijenta).

Stupci kartice Patients (Pacijenti) uključuju Patient ID (ID pacijenta), Last Name (Prezime), First Name (Ime) i Date of Birth (Datum rođenja). Popis se može sortirati odabirom zaglavlja stupaca. Ako se isto zaglavlje odabere po drugi put, redoslijed stupaca obrnut će se.

llivde			1 First	(Pelinds	6
Person D Augusta D 100000 10000 100000 10000 10000 10000 10000	José Marin Joséph J. Anata J. Anata J. Anata J. Anata J. Anata J. Anata J. Anata J.	Land	ina di Bal A cons A cons Cons Cons Cons Cons Cons Cons Cons C	And Annual State of Control of Co	A function of the second secon
New Parson		_	100		

### Uređivanje pacijenta

Odabirom unosa s popisa Patient Information (Podaci o pacijentu) prikazat će se kao samo za čitanje. Odaberite gumb **Edit** (Uredi) kako biste omogućili i izmijenili polja demografskih podataka o pacijentu. Označivanjem potvrdnog okvira **Pacemaker** (Elektrostimulator srca) uključit će se otkrivanje elektrostimulatora srca pri uvozu i analizi snimke.

*NAPOMENA*: Snimke holtera s omogućenim otkrivanjem elektrostimulatora srca uključivat će oznaku vršne vrijednosti pri amplitudi od 500  $\mu$ V kada se otkrije elektrostimuliranje.

Odaberite gumb **Save Patient** (Spremi pacijenta) kada ste završili kako biste snimili promjene ili gumb **Cancel** (Odustani) kako biste se vratili na demografske podatke samo za čitanje bez spremanja promjena.

#### Novi pacijent

Gumb New Patient (Novi pacijent) poništava sve odabrane podatke o pacijentu i tako omogućuje dodavanje novog pacijenta na popis. Podaci o novom pacijentu mogu se unijeti u polja demografskih podataka, a za njihovo spremanje u bazu podataka potrebno je odabrati gumb Save Patient (Spremi pacijenta). Odabirom gumba Cancel (Odustani) nalog će se zatvoriti bez spremanja. NAPOMENA: Dostupni demografski podaci ovise o odabiru CFD Configuration (Konfiguracija CFD-a) (Long (Dugi), Intermediate (Srednji) ili Short (Kratki)) pod Modality Settings (Postavke modaliteta).



### Brisanje pacijenta

Odaberite gumb Delete (Izbriši) kako biste uklonili demografske podatke o pacijentu iz baze podataka.

**NAPOMENA**: Gumb Delete (Izbriši) onemogućen je kada su demografski podaci o pacijentu pridruženi postojećem nalogu ili pregledu. Da bi se demografski podaci o pacijentu mogli izbrisati najprije se moraju izbrisati svi nalozi i pregledi za tog pacijenta.

Pojavit će se poruka upozorenja kojom se traži potvrda brisanja. Odaberite Yes (Da) kako biste izbrisali demografske podatke o pacijentu ili No (Ne) kako biste otkazali i vratili se na popis Patients (Pacijenti).



#### Izlaz iz MWL/pacijenti

Odaberite gumb Exit (Izlaz) kada ste završili kako biste se vratili u glavni izbornik.

MWL/PACIJENTI
# 8. PRIPREMA SNIMAČA HOLTERA

# Priprema snimača/kartice

Odaberite ikonu **Prepare Recorder/Card** (Pripremi snimač/karticu) kako biste otvorili prozor. Prozor je podijeljen na pet dijelova.

- 1. Informacije o povezanom snimaču sa statusom i odabirom **Erase Recorder/Card** (Izbriši snimač/karticu) u gornjem dijelu
  - Path (Staza) predstavlja vezu diska
  - Group Name (Naziv skupine) predstavlja odabranu skupinu s demografskim podacima o pacijentu
  - Recorder (Snimač) vrsta snimača
  - Status
    - Erased (Izbrisano) = na snimaču/kartici nema podataka
    - Prepared (Pripremljeno) = demografski podaci o pacijentu zapisani su na snimač/karticu
    - Completed (Dovršeno) = snimka je dovršena, ali nije uvezena
    - Imported (Uvezeno) = snimka je uvezena
  - Patient ID (ID pacijenta)
  - Last Name (Prezime)
  - First Name (Ime)
- 2. Patient Information (Podaci o pacijentu) u srednjem lijevom dijelu
- 3. Kartica Exams (Pregledi) i Search Patient (Pretraži pacijenta) u srednjem desnom dijelu
- 4. Odabir **Prepare Recorder/Card** (Pripremi snimač/karticu) s prilagodljivim **Recorder Duration** (Trajanje na snimaču) u donjem lijevom dijelu
- 5. Odabir Erase Recorder/Card (Izbriši snimač/karticu) i Exit (Izlaz) u donjem desnom dijelu



Odabir **Recording Duration** (Trajanje snimanja) predstavlja postavljeno trajanje na snimaču H3+. Omogućuje vam i da definirate broj dana i sati koji će se snimiti prije automatskog zaustavljanja pri pripremi snimača holtera H3+. Odabiri **Recording Duration** (Trajanje snimanja) nisu dostupni pri pripremi medijske kartice H12+.

Gumb **Delete** (Izbriši) u donjem desnom dijelu tog prozora omogućuje vam da izbrišete pregled sa statusom In Progress (U tijeku) ako se pregled otkaže nakon pripreme snimača.

# Postojeći nalog

Kako biste dovršili nalog za odabrani snimač/karticu, kliknite **Prepare Recorder/Card** (Pripremi snimač/karticu). Ako snimka nije izbrisana, prikazat će se upozorenje s upitom o tome želite li nastaviti. Odaberite **Yes** (Da) kako biste izbrisali snimač i nastavili ili **No** (Ne) kako biste otkazali.

Warr	ing	8
4	This recorder/card contains an imported recording that will be erased. Do you want to proceed?	
	Yes No	

Kada snimač/kartica ima status Erased (Izbrisano), odaberite nalog s popisa Exams (Pregledi), a polja u Patient Information (Podaci o pacijentu) popunit će se dostupnim podacima. U dostupna polja u Patient Information (Podaci o pacijentu) mogu se dodatni dodatne informacije. Polja koja nisu dostupna u Patient Information (Podaci o pacijentu) mogu se ažurirati samo u dijalogu MWL/Patients (MWL/pacijenti).

HScribe						Prep	pare Recorder,	/Card			8
Path	Group Na	me Reco	order Statu	5	Patie	nt ID	Last Nar	ne	First Name		
E:	N/A	H3+	Erase	d						Era	se Recorder/Card
Patient Info	ormation		Group Research Dept.		Today's Exan	ns Patient	s				
Last Name:	Patient 91	First Name:	Carol		Scheduled V	Patient ID	Last Name	First Name	Date of Birth	Group	State
Middle Name:	A	Gender:	Female		6/24/2016 02	444444	Patient 4	Barbara	7/22/1969	Research Dept	. Ordered
202					6/15/2016 10	9999991	Patient 91	Carol	6/30/1952	Research Dept	. Ordered
DOD:	6/30/1952	Age:	63 Years -		6/8/2016 05:	111111	Patient 1	Mary	2/2/1962	Cardiology De.	In Progress
Height:	66 in 👻	Weight:	176 lb •		6/8/2016 11:	839284	Patient 6	Linda	10/15/19/3	OP Clinic	In Progress
Race:	Caucasian	ID:	0000001		6/7/2016 06:	333204	Patient 3	Erank	9/12/1059	Doctor's Office	In Progress
, acci	Caucasian		2323231		6/7/2016 05:	444444	Patient 4	Barbara	7/22/1969	Research Dept	In Progress
Admission ID:	10003859	Second ID:	634-63-7832		6/7/2016 05:	555555	Patient 5	Harry	9/5/1982	Research Dept	. In Progress
Referring Physic Procedure type Location:	Medication cian: Dr. West : 48-Hour Holter Mor Lab 2	S: None None None Notes:	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	* * *							
		Requested Date/ Technician: Attending Phy:	Time: 6/15/2016 10:00:00 AM Tech 2 Doctor 3	•							
Prepare Re	ecorder/Card Reco	der Duration 🗇 7	Days 💿 2 Days 🔿 1 Da	, ⊚ c	Custom 2 🛓	Days 0	÷ hr			tefresh	Exit

Pri pripremi snimača holtera H3+ v3.0.0 ili novije verzije snimača holtera H3+ trajanje snimanja možete postaviti na 7 Days (Sedam dana), 2 Days (Dva dana), 1 Day (Jedan dan) ili Custom (Prilagođeno), prilagođen broj dana i sati od najviše sedam dana. Kada se postavi trajanje snimača H3+, ostat će programirano na to postavljeno trajanje sve dok se ne promijeni u donjem lijevom dijelu tog prozora.

**NAPOMENA**: Uvijek se pobrinite da je Recorder Duration (Trajanje na snimaču) postavljeno pravilno kada pripremate snimač/karticu.

Kada završite, kliknite **Prepare Recorder/Card** (Pripremi snimač/karticu) i status snimača pokazat će **Prepared** (Pripremljeno). Odspojite snimač ili medijsku karticu od sustava HScribe jer je sada spreman/spremna za pripremu pacijenta i priključivanje na njega.

## Nema postojećeg naloga

1

suite					Prepare Recorder/Card		
Path	Group Name	Record	er Status	Patient ID	Last Name	First Name	Company and the second
	N/A	H3+	Erased				Trase Hecteriter/
Patient Information	n	G	roup Cardiology Dept.	- Today's Exams P	atients	0.0	
ast Name:		First Name:		9		Search	
fiddle Name:		Gender:	Unknown -	and the second		17	and states
OB:	[	Age:	Varre	Patient ID	A Last Name	First Name	Date of Birth
		rige.	Teors *	937452	Patient 0	And-Hutter	5/18/1949
eight:	in 👻	Weight:	lb -	0000001	Patient 01	Carol	6/20/1052
ace: Unknown	•	ID:		9999992	Patient 92	Ivanka	8/9/1967
desired as 10		formed The					
	Medications:	ibnormal ECG					
eferring Physician:		<ul> <li>Notes:</li> </ul>					
Procedure type:		-					
ocation:							
		Technician: Attending Phy:		-			

Kada ne postoji planirani nalog, kartica Patients (Pacijenti) odabire se automatski.

- 1. Postojeće pacijente potražite u bazi podataka unosom imena ili ID broja i odabirom gumba **Search** (Pretraži). Kada pronađete pacijenta, kliknite na njega, a lijevo okno popunit će se podacima.
- 2. Ako ne pronađete pacijenta, unesite podatke o željenom pacijentu i pregledu u lijevo okno.

**UPOZORENJE**: Ako se uneseni ID pacijenta podudara s postojećim ID-om pacijenta u bazi podataka pacijenata, poruka upozorenja upitat će vas da kliknete **OK** (U redu) za nastavak uporabe postojećih demografskih podataka o pacijentu iz baze podataka ili **Cancel** (Otkaži) za ispravak unesenih demografskih podataka.



Unesite datum rođenja upisivanjem datuma u formatu MM/DD/GG ili DD-MM-GG ovisno o regionalnim postavkama računala ili to učinite klikom na ikonu kalendara. Odaberite desetljeće i godinu; upotrijebite strelice lijevo/desno kako biste pomicali godinu, mjesec i dan za popunjavanje polja. Dob će se izračunati automatski.

Date of	f Birth:													_												
		•	Feb	ruary, 2	2012		•	4		201	12		•	•		2010-20	019		+	•		2	2000-2	099		•
		Sun Mo	n Tue	Wed	Thu	Fri	Sat		Jan	Feb	Mar	Apr			2009	2010	2011	201	2	19	190- 199	200	D-	2010- 2019	20	20-
		5 ( 12 1	7	8 15	9 16	10 17	11 18		May	Jun	Jul	Aug			2013	2014	2015	201	5	20	130- 139	204 204	)- )-	2050- 2059	20	60- 169
		19 20 26 2 4	21 28 6	22 29 7	23 1 8	24 2 9	25 3 10		Sep	Oct	Nov	Dec			2017	2018	2019	202	0	20 20	170- 179	208 208	)- 9	2090- 2099	21 21	.00- .09
			Toda	y: 2/5/2	2012					Today: 2/	5/2012				To	oday: 2/5/	2012					Toda	y: 2/5	/2012		
	•	190	-1999			•	4		1	960-1969	•	1	٩		19	969		•	4		Jur	ie, 19	59		•	
	1890- 1899	1900- 1909	191 191	0- 9	1920- 1929		1	959	196	0 1961	1962		Ji	an	Feb	Mar	Ap	r	Sun 25	Mon 26	Tue 27	<b>Wed</b> 28	Thu 29	Fri 30	Sat 31	
	1930- 1939	1940- 1949	195 195	0- 9	1960 1969	•	1	963	196	4 1965	1966		м	lay	Jun	Jul	Au	9	1 8 15	2 9 16	10 ( 17	4 11 18	5 12 19	6 13 20	14 21	
	1970- 1979	1980- 1989	199 199	0- 9	2000- 2009		1	967	196	8 1969	1970		S	ep	Oct	Nov	De	c	22 29	23 30	24 1	25 2	<b>26</b> 3	27 4	<b>28</b> 5	
		Today:	2/5/201	2					Toda	y: 2/5/2012					Today: 2	/5/2012					Today:	2/5/2	2012			

3. U dostupna polja u Patient Information (Podaci o pacijentu) mogu se dodatni dodatne informacije.

HScribe pamtit će stavke popisa kao što su Indications (Indikacije), Medications (Lijekovi), Procedure Type (Vrsta postupka) i Referring Physician (Referentni liječnik) kako se unose. Dodane stavke bit će dostupne za budući odabir. Unesite tekst ili izaberite stavke iz padajućeg izbornika, a zatim za unos kliknite zelenu kvačicu. Crveni X upotrijebite za brisanje odabrane stavke.

U slučaju više unosa stavke se mogu pomicati gore ili dolje s pomoću zelenih gumba sa strelicama.

Neka polja nisu dostupna (zasivljena su) kada se demografski podaci o pacijentu pridruže postojećim pregledima u bazi podataka. Polja koja nisu dostupna u Patient Information (Podaci o pacijentu) mogu se ažurirati samo u dijalogu MWL/Patients (MWL/pacijenti).

4. Kada završite, kliknite **Prepare Recorder/Card** (Pripremi snimač/karticu) i status snimača pokazat će **Prepared** (Pripremljeno). Odspojite snimač H3+ od USB kabela za sučelje ili medijsku karticu H12+ od čitača medijskih kartica i nastavite s priključivanjem pacijenta i snimanjem.

*NAPOMENA*: Uvijek se pobrinite da je Recorder Duration (Trajanje na snimaču) postavljeno pravilno kada pripremate snimač/karticu.

Sljedeći odjeljci Recording Duration (Trajanje snimanja) nisu dostupni pri pripremi medijske kartice H12+.



## Priprema digitalnog snimača holtera H3+

Snimač H3+ snima tri kanala kontinuiranih podataka EKG-a tijekom razdoblja od jednog ili više dana. Detaljne upute o radu snimača potražite u korisničkom priručniku uređaja, broj dijela 9515-165-50-XXX.



#### Brisanje podataka o pacijentu na snimaču H3+

Prije nego što se može započeti s novim snimanjem pacijenta sa snimača H3+ moraju se izbrisati prethodni podaci. Uklonite bateriju AAA iz snimača H3+. Uklonite kabel za pacijenta i umetnite priključak USB kabela za sučelje u ulazni priključak snimača. Oglasit će se zvuk koji ukazuje na to da je HScribe otkrio snimač. LCD zaslon snimača pokazat će "USB", što ukazuje na vezu napajanja.

Gumb u gornjem desnom dijelu prozora Prepare Recorder/Card (Pripremi snimač/karticu) nudi vam mogućnost **Erase Recorder/Card** (Izbriši snimač/karticu). Pojavit će se upozorenje pri pokušaju brisanja snimke kako bi se osiguralo da se snimke ne obrišu prerano.

Warr	ing	8
<u> </u>	This recorder/card contains an imported recording that will be erased. Do you want to proceed?	
	Yes	

#### Priprema snimača H3+

Odaberite ime pacijenta s popisa Exams (Pregledi) kako biste unijeli podatke o pacijentu prije započinjanja novog snimanja pacijenta, odaberite prozor Patients (Pacijenti) kako biste potražili demografske podatke o postojećem pacijentu ili unesite demografske podatke izravno u polja u Patient Information (Podaci o pacijentu) u lijevi dio zaslona.

Vrijeme i datum postavljaju su prema regionalnim postavkama računala HScribe kada se podaci zapisuju na snimač.

Ako snimka snimača H3+ nije izbrisana, prikazat će se upozorenje s upitom o tome želite li nastaviti. Odaberite **Yes** (Da) kako biste izbrisali snimku i nastavili ili **No** (Ne) kako biste otkazali.

Odaberite **Prepare Recorder/Card** (Pripremi snimač/karticu) za pisanje demografskih podataka na snimač ili **Cancel** (Otkaži) za izlazak iz tog prozora bez spremanja promjena.

*NAPOMENA*: Uvijek se pobrinite da je **Recorder Duration** (Trajanje na snimaču) postavljeno pravilno kada pripremate snimač/karticu.

Prepare Recorder/Card Recorder Duration © 7 Days	🗇 2 Days 💿 1 Day 🔿 Custom	$1 \xrightarrow{\land} Days \qquad 0 \xrightarrow{\land} hr$
--	---------------------------	--

Status snimača H3+ promijenit će se u Prepared (Pripremljeno), a popis Exams (Pregledi) pokazivat će status In Progress (U tijeku). Odspojite snimač H3+ od USB kabela za sučelje i nastavite s priključivanjem pacijenta i snimanjem.

## Priprema medijske kartice (za digitalni snimač holtera H12+)

Snimač H12+ kontinuirano snima podatke EKG-a s 12 odvoda do 48 sati na medijsku karticu H12+ (ovisno o snimaču riječ je o Secure Digital (SD) ili Compact Flash (CF) kartici)). Snimač H12+ može snimati digitalne valne oblike brzinom od 180 ili 1.000 uzoraka po sekundi po kanalu ovisno o vrsti medijske kartice koja se upotrebljava. Detaljne upute o radu snimača potražite u korisničkom priručniku za snimač holtera H12+.



### Brisanje podataka o pacijentu na medijskoj kartici H12+

Prije nego što se može započeti s novim snimanjem pacijenta s medijske kartice moraju se izbrisati prethodni podaci. Umetnite medijsku karticu H12+ u čitač medijskih kartica HScribe.

Gumb u gornjem desnom dijelu prozora Prepare Recorder/Card (Pripremi snimač/karticu) nudi vam mogućnost **Erase Recorder/Card** (Izbriši snimač/karticu). Pojavit će se upozorenje pri pokušaju brisanja snimke kako bi se osiguralo da se snimke ne obrišu prerano.

Warr	ing	8
	This recorder/card contains an imported recording that will be erased. Do you want to proceed? $% \left( \left( {{{\mathbf{x}}_{i}}} \right) \right)$	
	Yes	

#### Priprema medijske kartice H12+

Odaberite ime pacijenta s popisa Exams (Pregledi) kako biste unijeli podatke o pacijentu prije započinjanja novog snimanja pacijenta, odaberite prozor Patients (Pacijenti) kako biste potražili demografske podatke o postojećem pacijentu ili unesite demografske podatke izravno u polja u Patient Information (Podaci o pacijentu) u lijevi dio zaslona.

Ako snimka snimača H12+ nije izbrisana, prikazat će se upozorenje s upitom o tome želite li nastaviti. Odaberite **Yes** (Da) kako biste izbrisali snimku i nastavili ili **No** (Ne) kako biste otkazali.

Odaberite **Prepare Recorder/Card** (Pripremi snimač/karticu) za pisanje demografskih podataka na snimač ili **Cancel** (Otkaži) za izlazak iz tog prozora bez spremanja promjena.

Status snimača H12+ promijenit će se u Prepared (Pripremljeno), a popis Exams (Pregledi) pokazivat će status In Progress (U tijeku).

Odspojite medijsku karticu H12+ od čitača medijskih kartica i nastavite s priključivanjem pacijenta i snimanjem.



# 9. UVOZ PODATAKA HOLTERA

# Uvoz snimaka s medijskih kartica H3+ i H12+

## Uvoz snimaka sa snimača H3+

Snimač H3+ snima tri kanala kontinuiranih podataka EKG-a tijekom razdoblja od jedno ili više dana.

Uklonite bateriju AAA iz snimača H3+. Uklonite kabel za pacijenta i umetnite priključak USB kabela za sučelje u ulazni priključak snimača. Oglasit će se zvuk koji ukazuje na to da je HScribe otkrio snimač. LCD zaslon snimača pokazat će "USB", što ukazuje na vezu napajanja.



## Uvoz snimaka s medijske kartice H12+

Snimač H12+ kontinuirano snima podatke EKG-a s 12 odvoda do 48 sati na medijsku karticu (ovisno o snimaču riječ je o Secure Digital (SD) ili Compact Flash (CF) kartici)). Snimač H12+ može snimati digitalne valne oblike brzinom od 180 ili 1.000 uzoraka po sekundi po kanalu ovisno o vrsti medijske kartice koja se upotrebljava.

Izvadite medijsku karticu iz snimača H12+ i umetnite je u čitač medijskih kartica HScribe.



#### Uvoz snimaka

Odaberite ikonu uvoza snimaka kako biste otvorili prozor. Prozor je podijeljen na četiri dijela.

- 1. Dostupne informacije o snimaču sa statusom snimaka i odabirom dva gumba u gornjem dijelu
- 2. Patient Information (Podaci o pacijentu) u donjem lijevom dijelu prozora s mogućnošću promjene datuma/ vremena snimanja
- 3. Kartice Recording Match (Podudaranje snimke), All Scheduled (Sve planirano) i Search Patient (Pretraži pacijenta) u desnom dijelu prozora
- 4. Odabir gumba za Acquire (Snimi) za snimanje snimki, Import Legacy (Uvezi naslijeđeno) za uvoz naslijeđenih snimki (podaci verzije sustava H-Scribe 4.xx), Refresh (Osvježi) za osvježavanje zaslona i Exit (Izlaz)



### Informacije o snimaču

- Path (Staza) predstavlja vezu diska
- Group Name (Naziv skupine) predstavlja odabranu skupinu s demografskim podacima o pacijentu
- Recorder (Snimač) vrsta snimača
- Status
  - Erased (Izbrisano) = na snimaču/kartici nema podataka
  - Prepared (Pripremljeno) = demografski podaci o pacijentu zapisani su na snimač/karticu
  - Completed (Dovršeno) = snimka je dovršena, ali nije uvezena
  - Imported (Uvezeno) = snimka je uvezena
- Patient ID (ID pacijenta)
- Last Name (Prezime)
- First Name (Ime)

## Gumb Expand (Proširi)

Ovaj odabir koristan je pri uvozu snimaka iz više izvora kao što su snimke koje se nalaze na mrežnom poslužitelju ustanove preuzete s pomoću mogućnosti Welch Allyn Web Upload ili podaci o praćenju pacijenta sustava Surveyor Central s pomoću mogućnosti Surveyor Import, a koji su spremni za uvoz u HScribe.

- 1. Odaberite gumb Expand (Proširi).
- 2. Kliknite kako biste označili željenu snimku za uvoz
- 3. Odaberite Collapse (Sažmi) za povratak u prozor Import Recordings (Uvoz snimaka) s odabranom željenom snimkom

## Gumb Erase Recorder/Card (Izbriši snimač/karticu)

Ovaj se odabir koristi za brisanje povezanog snimača holtera H3+ ili medijske kartice H12+.

## **Patient Information (Podaci o pacijentu)**

Polja se mogu popuniti ručno za odabrani snimač ili automatski kada postoji Recording Match (Podudaranje snimke) odabirom planiranog naloga ili odabirom postojećeg traženog pacijenta. Pri uvozu snimke kojoj je potrebno promijeniti datum/vrijeme, unesite točan datum/vrijeme ili za izmjenu upotrijebite alat kalendara. Do ažuriranja će doći kada se odabere gumb Acquire Recorder/Card (Snimi snimač/karticu).



## Odabiri kartica

- Kartica **Recording Match** (Podudaranje snimke) automatski se odabire pri unosu kada je snimač pripremljen prije započinjanja sesije snimanja
- Kartica **All Scheduled** (Sve planirano) automatski se odabire pri unosu kada podudaranje ne postoji te postoje dostupni planirani nalozi
- Kartica **Search Patient** (Pretraži pacijenta) automatski se odabire kada ne postoji podudaranje snimke ni planirani nalozi.

#### **Recording Match (Podudaranje snimke)**

Kada postoji podudaranje s odabranom snimkom, kliknite na gumb **Acquire Recorder/Card** (Snimi snimač/karticu). Prikazat će se upozorenje s upitom o tome želite li pridružiti pregled odabranom pacijentu. Za nastavak odaberite **Yes** (Da), a za otkazivanje odaberite **No** (Ne).

#### Nema podudarnog naloga

Kada ne postoji podudaranje snimke ili planirani nalog, automatski se otvara kartica Search Patient (Pretraži pacijenta). Postojeće pacijente potražite u bazi podataka unosom imena ili ID broja i odabirom gumba Search (Pretraži). Kada pronađete pacijenta, kliknite na njega, a lijevo okno popunit će se podacima.

<b>Recording Match</b>	All Scheduled	Search Patient									
M Search											
Patient ID	∆ Last	Name	First Name	Date of Birth							
111111	Patie	nt 1	Mary	2/2/1962							
888888	Patie	nt 8	Marcus	7/13/1961							

Ako se ne pronađe podudaranje, podatke o pacijentu unesite u lijevi dio zaslona. Za sve se snimke može upotrebljavati jedna skupina. U tom slučaju nije prisutan odabir Group (Skupina). Kada je administrator konfigurirao više od jedne skupine, padajući izbornik Group (Skupina) upotrijebite za izbor naziva željene skupine.

Patient Inf	ormat	tion		Group Cardiology De						ept.	Ŧ
Last Name:	Patient	t 69	Firs	st Name:	B	Beve	OP C Doct	linic or's	Offi	ce	
Middle Name:	в		Ge	nder:	F	=em	Card	iolog earcl	gy D h De	ept. pt.	
DOB:	10/15/	1967	Ag	e:	4	18		Yea	ars	•	
Height:	68	in 👻	We	eight:	1	155			lb	•	
Race:	Cauca	sian 🔹	ID:		4	1736	69				
Admission ID:	10003	92	Se	cond ID:	5	532-3	35-28	34			
Pacemake	r	Indications:	Palpitatio Irregular	on Rhythm						ŕ	
			Irregular Rhythm 👻 🔯								
		Medications:	None							~ ~	
			None							•	
Referring Physi	cian: D	Dr. West	•	Notes:							
Procedure type	2	4-Hour Holter Monitor	•	No Diary v	vas ke	ept					*
Location:	L	ab Room 4									Ŧ
			Techni	cian:		Teo	ch 2				•
			Attend	ing Phy:		Doo	ctor 2				•

Unesite datum rođenja upisivanjem datuma u formatu MM/DD/GG ili DD-MM-GG ovisno o regionalnim postavkama računala ili to učinite klikom na ikonu kalendara. Odaberite desetljeće i godinu; upotrijebite strelice lijevo/desno kako biste pomicali godinu, mjesec i dan za popunjavanje polja. Dob će se izračunati automatski.

of Brth:				-					19	69	1.0
	1 Sun	Mon	Feb	Wed	2012 Thu	Fri	54	Jan	Feb	Mar	Apr
	29	30	31 7	1 8	2 9	3 10	4	May	Jun	Jul	Aug
	19 26	20 27	21 28	22 29	23	24	25	Sep	Oct	Nov	Dec
	1	3	Today	1.2/5/	2012	2	10		Today: 2	/5/2012	-

Stavke popisa kao što su Indications (Indikacije), Medications (Lijekovi), Procedure Type (Vrsta postupka), Referring Physician (Referentni liječnik), Technician (Tehničar) i Analyst (Analitičar) bit će dostupne za budući odabir nakon što se unesu po prvi put.

Unesite tekst ili izaberite stavke iz padajućeg izbornika, a zatim za unos kliknite zelenu kvačicu. Crveni X upotrijebite za brisanje odabrane stavke. U slučaju više unosa stavke se mogu pomicati gore ili dolje s pomoću zelenih gumba sa strelicama.

Odabirom potvrdnog okvira Pacemaker (Elektrostimulator srca) HScribe će provesti analizu elektrostimulatora srca otkrivanjem vršne vrijednosti elektrostimulatora.

#### Pacemaker

**NAPOMENA**: Snimke holtera s omogućenim otkrivanjem elektrostimulatora srca uključivat će oznaku vršne vrijednosti pri amplitudi od 500  $\mu$ V kada se otkrije elektrostimuliranje.

Neka polja nisu dostupna (zasivljena su) kada se demografski podaci o pacijentu pridruže postojećim pregledima u bazi podataka ili nalog za njih daje vanjski sustav.

Acquisition Date/Time (Datum/vrijeme snimanja), Date Processed (Datum obrade), Recording Duration (Trajanje snimanja), Recorder [serial] Number ([Serijski] broj snimača), i Recorder (Snimač) (vrsta) automatski se popunjavaju pri uvozu snimke.

Kliknite gumb **Acquire Recorder/Card** (Snimi snimač/karticu). Prikazat će se upozorenje s upitom o tome želite li pridružiti pregled odabranom pacijentu. Za nastavak odaberite **Yes** (Da); nakon toga će se prikazati prozor **Recording** Information (Informacije o snimanju).

5/12/2016 02:31:17 PM 2 Days: 0 hr: 0 min

# Pokretanje uvoza

Na zaslonu Recording Information (Informacije o snimanju) nalaze se tri gumba za odabir.

- 1. Gumbom Start (Pokreni) započinje snimanje i obrada podataka holtera.
  - Prvo se prikazuje Acquiring Recording (Snimanje snimke), a zatim Preparing Recording (Priprema snimke), pa Acquisition has completed (Snimanje dovršeno). U tom prozoru postoje dva gumba za odabir.
    - Diary List... (Popis dnevnika...) omogućuje vam dodavanje novog događaja u dnevniku, uređivanje vremena i opisa događaja u dnevniku i brisanje događaja u dnevniku. Za spremanje odaberite OK (U redu), a za izlaz iz tog prozora bez spremanja promjena odaberite Cancel (Otkaži).



- Exit (Izlaz) zatvara prozor i otvara analizirane rezultate sustava HScribe ako korisnik ima odgovarajuća dopuštenja. Prije otvaranja rezultata prikazuje se poruka Acquiring Recording... (Snimanje snimke...).
- 2. **Scan Criteria** (Kriteriji skeniranja) otvara prozor postavki i prilagođava pragove samo za predmetnu snimku. Zadane postavke koje je definirao administrator sustava primjenjivat će se na sve ostale snimke ako se ne promjene pojedinačno.

SVPD Prematurity	25				
Pause	2100	msex			
ST Segment Depression	100	IIV			
ST Segment Elevation	200	IIV			
Tachycardia	120	BPM			
Bradycardia	50	BPM			
Minimum Tachy/Brady	80:01:00	1 himis			
Ventricular Tachycardia	100	ВРМ	2	Beats	
Supraventricular Tachycardia	100	ври	3	Beats	
anne # All Boats O Normal to N Icart Rate Valability * Normal O Normal and SV aslysis Duration nom Recording Starts 1 Days 1 hr	esemal Out	Y Store E Enak HR AL Pacess	matically ( e Raw ECS de Suprav E Beats iclude Pau alter acessalter (	Detect Atrial F i Samples contricular Ten Normal se from HR Analysis	Britation splate Group Only 91 BPH

Analysis Duration From Recording Start (Trajanje analize od pokretanja snimanja) omogućuje postavljanje trajanja snimanja u danima, satima i minutama koje je kraće od punog trajanja snimke.

Kada se promijeni trajanje analize, pojavljuje se poruka upozorenja koja od vas traži da odaberete Continue (Nastavi) ili Cancel (Otkaži).



- SVPB Prematurity % (Postotak preuranjenosti supraventrikularnih otkucaja)
  - Pause in msec (Pauza u ms)
- $\circ$  ST Segment Depression in  $\mu$ V (Denivelacija ST segmenta u  $\mu$ V)
- $\circ$  ST Segment Depression in  $\mu$ V (Elevacija ST segmenta u  $\mu$ V)
  - Tachycardia BPM (Tahikardija otkucaji po minuti)
  - Bradycardia BPM (Bradikardija otkucaji po minuti)
- Minimum Tachy/Brady (Trajanje minimalne tahikardije/ bradikardije u satima, minutama i sekundama)
- Ventricular Tachycardia BPM (Ventrikulska tahikardija otkucaji po minuti) i broj uzastopnih otkucaja
- Supraventricular Tachycardia BPM (Supraventrikulska tahikardija – otkucaji po minuti) i broj uzastopnih otkucaja
- Pause (Pauza)
  - All Beats (Svi otkucaji)
  - Normal to Normal Only (Samo od normalnog do normalnog)
- Automatically Detect Atrial Fibrillation (Automatski otkrij fibrilaciju atrija)
- Store Raw ECG Samples (Pohrani neobrađene uzorke EKG-a) (onemogućite samo za potrebe istraživanja)
- Enable Supraventricular Template Group (Omogući skupinu supraventrikulskih predložaka)
- Exclude Pause from HR (Isključi pauzu iz srčane frekvencije)
- Heart Rate Variability (Varijabilnost srčane frekvencije)
  - Normal (Normalna) (samo)
  - Normalna i supraventrikulska
- HR (Srčana frekvencija)
  - All Beats (Svi otkucaji)

- Normal Only (Samo normalni)
- Exclude Pause from HR (Isključi pauzu iz srčane frekvencije)
- Pacemaker (Elektrostimulator srca)
  - Pacemaker Analysis (Analiza elektrostimulatora srca) (omogući/onemogući)
  - Pacemaker Minimal Rate (Minimalna frekvencija elektrostimulatora srca)
- 3. **Cancel** (Otkaži) zatvara prozor Recording Information (Informacije o snimanju) i otkazuje snimanje i obradu.

## Uvoz snimaka s pomoću mogućnosti Web Upload

Kliknite na podatke o željenom pacijentu na popisu snimaka.

HScribe					8			
Path	Group Name	Recorder	Status	Patient ID	Last Name	First Name	•	
G:\Web Upload Data From RackS	Scanning Center	Web Upload	a production	789123 DEMO	For Sales	Training		Expand
G:\Web Upload Data From RackS	Scanning Center	Web Upload		Test 1	Test 1	And a state of the second		
G:\Web Upload Data From RackS	Scanning Center	Web Upload		754839	Mitchell	Cal		raun Asconder/Caul
G:\Web Upload Data From RackS	Scanning Center	Web Upload		3834982347	Ona	Hauer	-	

Kliknite kako biste označili željenu snimku na popisu snimaka; postojeći demografski podaci pridruženi snimci pojavit će se u odjeljku Patient Information (Podaci o pacijentu). Gumb Expand (Proširi) može se upotrijebiti za prikaz dugog popisa snimaka.

Kliknite **Acquire Recorder/Card** (Snimi snimač/karticu) kada su demografski podaci potpuni te slijedite upute za *Pokretanje uvoza* u tom odjeljku. Nakon što se uveze snimka se automatski uklanja s mrežnog poslužitelja.

## Uvoz snimaka s pomoću sustava Surveyor Central

Kliknite na podatke o željenom pacijentu na popisu snimaka.

HScribe				Import Recordings				8	
Path	Group Name	Recorder	Status	Patient ID	Last Name	First Name	•	1996 Mar 1973	
G:\Telemetry Monitoring System\3	Patient Monitoring	Surveyor		5888392938	Jamieson			Expand	
G:\Telemetry Monitoring System\3	Patient Monitoring	Surveyor		738853	DeCarlo, Ramona	2000 m			
G:\Telemetry Monitoring System\3	Patient Monitoring	Surveyor		858923	Ove	Richard		Frank Recorder/Gard	
G:\Web Upload Data From RackSpa	Patient Monitoring	Web Upload		Pacemaker H3+	Brown	Barry			

Kliknite kako biste označili željenu snimku na popisu snimaka; postojeći demografski podaci pridruženi snimci pojavit će se u odjeljku Patient Information (Podaci o pacijentu). Gumb Expand (Proširi) može se upotrijebiti za prikaz dugog popisa snimaka.

Kliknite **Acquire Recorder/Card** (Snimi snimač/karticu) kada su demografski podaci potpuni te slijedite upute za *Pokretanje uvoza* u tom odjeljku. Nakon što se uveze snimka se automatski uklanja iz direktorija podataka sustava Surveyor ako nije s medija zaštićenog od pisanja.

## Uvoz naslijeđenih snimaka

Kliknite **Import Legacy** (Uvezi naslijeđeno) i dođite do direktorija u kojem su pohranjene naslijeđene snimke. Kada se odabere glavni direktorij, sve snimke na toj lokaciji pokazuju se na popisu snimaka.



 Browse For Folder:
 Image: Control of Control of

**NAPOMENA**: Ova značajka dostupna je samo za naslijeđene snimke verzije sustava H-Scribe 4.xx kao podrška web-mjestima koja su prešla na noviji softver HScribe.

HScribe						Import Recordings	8
Path	Group Name	Recorder	Status	Patient ID	Last Name	First Name	
G:\HS4 ARCHIVE\001	N/A	Archive		676567	Winum	Dave	Expand
G:\HS4 ARCHIVE\002	N/A	Archive		839299	Micchelli	Gabe	
G:\HS4 ARCHIVE\003	N/A	Archive		382948	Scholten	Bonnie	Erase Recorder/Card
G:\HS4 ARCHIVE\004	N/A	Archive		8349	Smith		

Kliknite kako biste označili željenu snimku na popisu snimaka; postojeći demografski podaci pridruženi snimci pojavit će se u odjeljku Patient Information (Podaci o pacijentu).

Kliknite **Acquire Recorder/Card** (Snimi snimač/karticu) kada su demografski podaci potpuni te slijedite upute za *Pokretanje uvoza* u tom odjeljku.

UVOZ PODATAKA HOLTERA

# **10. ANALIZA HOLTERA**

# Provjera snimki holtera

HScribe podržava retrospektivni i prospektivni način provjere, kao i generiranje automatskih traka za brzu provjeru značajnih događaja EKG-a holtera.

Tijek rada za tri načina rada razlikuje se, ali među njima postoje i važne sličnosti. Razlika je očigledna kada se događaji EKG-a provjeravaju, uređuju i biraju za uključivanje u završno izvješće koje generira sustav.

Uo	bičajen tijek rada			
1.	Priprema snimača			
2.	Priprema i priključivanje pacijenta			
3.	Razdoblje snimanja holterom			
4.	Uvoz podataka u HScribe			
5.	Skeniranje prije analize			
6.	Provjera i uređivanje koje izvršava analitičar	Brza provjera s automatskim trakama	Retrospektivna provjera i uređivanje	Prospektivna provjera i uređivanje skenova
		<ul> <li>generiranje automatskih traka</li> <li>provjera i uređivanje EKG-a po potrebi</li> <li>priprema završnog izvješća</li> </ul>	<ul> <li>predlošci</li> <li>odabir traka EKG-a provjerom <ul> <li>profila</li> <li>histograma</li> <li>trendova</li> <li>superponiranja</li> </ul> </li> <li>generiranje ručnih ili automatskih traka</li> <li>provjera traka pri pripremi završnog izvješća</li> </ul>	<ul> <li>prospektivna provjera (u kartici)</li> <li>postavljanje kriterija zaustavljanja događaja</li> <li>provjera EKG-a i odabir traka tijekom skeniranja načina rada superponiranje/stranica</li> <li>odabir traka EKG-a <ul> <li>provjerom profila</li> <li>provjerom histograma</li> <li>provjerom trendova</li> </ul> </li> <li>generiranje ručnih ili automatskih traka</li> <li>provjera traka pri pripremi završnog izvješća</li> </ul>
7.	Provjera i potvrda sažetka od strane liječnika			
8.	Generiranje i izvoz izvješća			

Tijekom provjere korisnik mora osigurati da su određeni kriteriji kao što su dužina pauze, elevacija i denivelacija ST segmenta, pragovi tahikardije i bradikardije te postotak (%) preuranjenosti supraventrikularnih otkucaja prikladni za određenu snimku. U koracima provjere provjeravaju se odluke sustava HScribe.

Brzi vodič za svaki način rada za provjeru potražite u zadnjem odjeljku ovog priručnika koji se zove Osnovni koraci.

### Kriteriji skeniranja

Sljedeći kriteriji definirani su kao zadani. Pragovi se po potrebi mogu promijeniti za svaku snimku. Odaberite **Scan Criteria** (Kriteriji skeniranja) na zaslonu Recording Information (Informacije o snimanju) ili odaberite **Edit** (Uredi) u izborniku alatne trake pa odaberite **Scan Criteria** (Kriteriji skeniranja) kako biste otvorili prozor postavki.

- SVPB Prematurity % (Postotak preuranjenosti supraventrikularnih otkucaja)
- Pause duration in milliseconds (Trajanje pauze u milisekundama)
- ST segment depression in microvolts (Denivelacija ST segmenta u mikrovoltima)
- ST segment elevation in microvolts (Elevacija ST segmenta u mikrovoltima)
- Tachycardia beats per minute (Tahikardija otkucaji po minuti)
- Bradycardia beats per minute (Bradikardija otkucaji po minuti)
- Minimum Tachycardia/Bradycardia duration in hours, minutes and seconds (Trajanje minimalne tahikardije/ bradikardije u satima minutama i sekundama)
- Ventricular tachycardia beats per minute (Ventrikulska tahikardija otkucaji po minuti) i broj uzastopnih otkucaja
- Supraventricular tachycardia beats per minute (Supraventrikulska tahikardija otkucaji po minuti) i broj uzastopnih otkucaja
- Pause duration threshold (Prag trajanja pauze) koji se koristi za sve otkucaje ili samo za otkucaje od normalnog do normalnog
- Automatically detect atrial fibrillation (Automatski otkrij fibrilaciju atrija)
- Store Raw ECG Samples (Pohrani neobrađene uzorke EKG-a) (omogućeno kao zadano; onemogućite samo za potrebe istraživanja)
- Enable Supraventricular Template Group (Omogući skupinu supraventrikulskih predložaka)
- Izračun Heart Rate Variability (Varijabilnost srčane frekvencije) upotrebljava samo normalne otkucaje ili normalne i supraventrikulske otkucaje
- Izračun Heart Rate (Srčana frekvencija) za sve otkucaje ili samo za normalne otkucaje
- Izračun Heart Rate (Srčana frekvencija) uključuje ili isključuje pauze
- Pacemaker analysis (Analiza elektrostimulatora srca) omogućena ili onemogućena i Pacemaker rate in beats per minute (Frekvencija elektrostimulatora srca otkucaji po minuti)

*NAPOMENA*: Snimke holtera s omogućenim otkrivanjem elektrostimulatora srca uključivat će oznaku vršne vrijednosti pri amplitudi od 500  $\mu$ V kada se otkrije elektrostimuliranje.

Nakon što ste provjerili jesu li snimci pridruženi točni podaci o pacijentu te jesu li postavljeni prikladni kriteriji skeniranja nastavite s provjerom i uređivanjem radi pripreme rezultata holtera.

#### Provjera i uređivanje snimke

Nakon što se dovrši uvoz i obrada podataka holtera ili kada se otvori već snimljena snimka prvo se prikazuje Profile (Profil). Sada je moguće nastaviti s provjerom i uređivanjem snimke prema korisničkim preferencijama. Svaka vrsta prikaza odabire se klikom na odgovarajuću karticu.

Profile	Templates	Strips	ECG	Trends	Histograms	Prospective	Superimposition	Summary

Kartice Profile (Profil), Templates (Predlošci), Trends (Trendovi), Superimposition (Superponiranje) i Histogram (Histogram) mogu se prikazati u podijeljenom prikazu s karticom ECG (EKG) i kontekstualnim prikazom. Kartica Prospective (Prospektivno) uvijek se prikazuje u podijeljenom prikazu, a kontekstualni se prikaz može omogućiti ili onemogućiti. Svaka je kartica detaljno prikazana na sljedećim stranicama iako ne nužno onim redoslijedom kojim se kartice koriste.

Kartice se mogu sakriti odabirom Tabs (Kartice) na alatnoj traci poništavanjem odabira uz isključivanje Strips (Trake), ECG (EKG) i Summary (Sažetak). Postavljeni odabiri spremaju se s trenutačnim pregledom.



Profile	Templates	Strips	ECG	Summary

# Kartica ECG (EKG)

Kartica ECG (EKG) prikazuje valni oblik i događaje EKG-a. Može se odabrati 1, 2, 3 ili 12 odvoda koji se mogu prikazati ovisno o vrsti snimača. Odvode odaberite odabirom **Leads** (Odvodi) na alatnoj traci.

							6	
ш 🖌 Ш	▼ V1 ▼	12	I	I Y	III 🗸	V1	~	12

*NAPOMENA: Odabiri odvoda ovise o vrsti snimača. Odabir ikone za 12 odvoda nije dostupan kada se upotrebljava digitalni snimač holtera H3+.* 

Ostale stavke izbornika dostupne su na alatnoj traci, u padajućim izbornicima ili uporabom tipki prečaca kako je prikazano u nastavku:

Stavka izbornika	Postavke	Mjesto odabira izbornika	Tipke prečaca
Grid (Mreža)	Omogući ili onemogući; prikaz ovisi o prikazanom trajanju	Padajući izbornik Format	Ctrl+G
Text Beat Labels (Tekstualne oznake otkucaja)	Omogući ili onemogući; prikaz ovisi o prikazanom trajanju	Padajući izbornik Format	Ctrl+T
Dark Background (Tamna pozadina)	Omogući ili bijela pozadina kad je onemogućeno	Padajući izbornik Format	Ctrl+D
Split Window (Right) (Podijeljeni prozor (desno))	Omogući ili onemogući	Padajući izbornik View (Prikaži)	Ctrl+S
Split Window (Bottom) (Podijeljeni prozor (na dnu))	Omogući ili onemogući	Padajući izbornik View (Prikaži)	Ctrl+Shift+S
Context (Kontekst)	Omogući ili onemogući	Padajući izbornik View (Prikaži)	Alt+C
Select Context Lead (Odaberi odvod konteksta)	Kada je omogućen Context (Kontekst), omogućuje odabir snimljenog odvoda	Padajući izbornik View (Prikaži)	
Duration/Page (Trajanje/stranica) Od 5 sekundi do 30 minuta ovisno o broju prikazanih odvoda		Alatna traka, padajući izbornik Format, (od) zumiranje ili kotačić miša	NumLock+ NumLock-
Gain (Pojačanje)	x1/2, x1, x2, x4	Alatna traka	
Enhance Pacemaker Spike (Poboljšaj vršnu vrijednost elektrostimulatora srca)	Omogući ili onemogući	Padajući izbornik Format	Ctrl+E

#### ANALIZA HOLTERA

Boja EKG-a	Naziv boje EKG-a	Oznaka	Text Beat Label (Tekstualna oznaka otkucaja)
	Crna/bijela	Normal (Normalno)	Ν
	Jarka plava	Supraventricular (Supraventrikulski)	S
	Tirkizna	Bundle Branch Block (Blok grane snopa)	В
	Akva	Aberrant (Abnormalno)	т
	Jarko crvena	Ventricular (Ventrikulski)	V
	Boja lososa	R on T (R na T)	R
	Boja tandžerine	Interpolated (Interpolirano)	I
	Jarko narančasta	Ventricular Escape (Bijeg ventrikula)	E
	Jarko ružičasta	Atrial Paced (Stimulacija atrija)	С
	Jarko zelena	Ventricular Paced (Stimulacija ventrikula)	Р
	Zlatnožuta	Dual Paced (Stimulacija atrija i ventrikula)	D
	Smeđe	Fusion (Fuzija)	F
	Tamnonarančasta	Unknown (Nepoznato)	U

Svaki je otkucaj označen bojom radi lakše brze provjere.

Vremenska traka EKG-a s crtičnim oznakama intervala od 15 minuta proporcionalna je trajanju snimke i označava trenutačno vrijeme prikaza ECG (EKG). Zadržavanjem pokazivača pokazat će se vrijeme i datum. Kliknite lijevom tipkom miša na vremenskoj traci kako biste došli do te točke u vremenu.

llSothe 🤤	) 🖨 🕲
Duan Edit Novigate Label Format View Tabs	
Sample 3-CH Recording, Aflb-Flatter; ID: 937452; Male, 63 Years, DOB: 5/18/1949 Acquired: 8/12/2012 09:50:57 PM	
2 - Page Gain M - Loods B K K - C D D J - K K - C	
Profile Templates Strips ECG Trends Histograms Prospective Superimposition Summary	
112726044 Abrial Tiorillation (time order) 2/4 [6:50 PM - 7:08 PM]	33
. the production of the produc	in
. the that the the the the the the the the the th	
	in
. the philip hat the philip hat he	
. h th th th the the that the that the the the the	
. h h h h h h h h h h h h h h h h	
	4

#### Prikaz konteksta

Prikaz Context (Kontekst) pruža detaljan prikaz pojedinačnog odvoda za otkucaje koji okružuju žarišnu točku prikaza ECG (EKG). Ružičasti pravokutnik označava vremenski raspon podataka u prikazu ECG (EKG). Desnim klikom u prikazu Context (Kontekst) ta će se točka centrirati u prikazu ECG (EKG). Trajanje svakog retka valnog oblika iznosi 60 sekundi.

Trake dodane završnom izvješću u prikazu Context (Kontekst) bit će osjenčane.

#### Prikaz podijeljenog zaslona

Prikaz Split Screen (Podijeljeni zaslon) pruža istovremen prikaz prikaza ECG (EKG) s prikazima Profile (Profil), Templates (Predlošci), Trends (Trendovi), Superimposition (Superponiranje) i Histogram (Histogram). Prikaz Split Screen (Podijeljeni zaslon) uvijek je aktivan u kartici Prospective (Prospektivno).

#### Ispis zaslona

Za ispis prikazanih podataka EKG-a kliknite **Print Screen** (Ispiši zaslon) u padajućem izborniku Exam (Pregled) ili pritisnite tipke **CTRL+P** na tipkovnici. Prikazani odvodi EKG-a ispisat će se s vremenom, imenom pacijenta, brojem ID-a i srčanom frekvencijom na vrhu ispisane stranice.

#### Alat za otkucaje



Upotrijebite alat Beat (Otkucaj) kako biste odabrali jedan otkucaj ili skupinu otkucaja. Više otkucaja odaberite povlačenjem pokazivača preko otkucaja koje želite odabrati. Uzastopni otkucaji isto se tako mogu odabrati tako da se klikne na prvi otkucaj, a zatim pritisne Shift i klikne na zadnji otkucaj. Više otkucaja koji nisu uzastopni odaberite pritiskom tipke Ctrl i klikom.

Dvokliknite na otkucaj kako biste prikazali predložak kojem pripada.

Ponovno označite odabrane otkucaje desnim klikom i odabirom nove oznake iz izbornika Context (Kontekst) ili tipkama prečaca.

Odabrane otkucaje izbrišite desnim klikom i odabirom **Delete Beat(s)** (Izbriši otkucaje) u izborniku Context (Kontekst) ili uporabom tipke Delete (Izbriši).

Umetnite nove oznake otkucaja postavljanjem pokazivača na mjesto umetanja u EKG-u. Napravite desni klik i odaberite Insert Beat (Umetni otkucaj) iz izbornika Context (Kontekst). Pojavit će se upit za novu oznaku otkucaja. Pokazivač se mora nalaziti više od 100 ms od oznake otkucaja, u suprotnom se odabir Insert Beat (Umetni otkucaj) ne pojavljuje u izborniku Context (Kontekst).

Lijevim klikom na **Move to Center** (Premjesti u centar) u izborniku Context (Kontekst) prikaz se ponovno iscrtava s vremenskom točkom trenutačnog položaja miša u središtu prikaza.

Otkucaj koji je ručno označen kao Artifact (Artefakt) može se vraćati na izvornu oznaku i natrag zamjenskom primjenom oznake Artifact (Artefakt).

ANALIZA HULI ERA
------------------

Boja EKG-a	Naziv boje EKG-a	Oznaka	Tipka prečaca	Tipke prečaca za unos		
	Ovisno o crnoj/ bijeloj pozadini	Normal (Normalno)	N	Shift+N		
	Jarka plava	Supraventricular (Supraventrikulski)	S	Shift+S		
	Tirkizna	Bundle Branch Block (Blok grane snopa)	В	Shift+B		
	Akva	Aberrant (Abnormalno)	т	Shift+T		
	Jarko crvena	Ventricular (Ventrikulski)	V	Shift+V		
	Boja lososa	R on T (R na T)	R	Shift+R		
	Boja tandžerine	Interpolated (Interpolirano)	I	Shift+I		
	Jarko narančasta	Ventricular Escape (Bijeg ventrikula)	E	Shift+E		
	Jarko ružičasta	Atrial Paced (Stimulacija atrija)	С	Shift+C		
	Jarko zelena	Ventricular Paced (Stimulacija ventrikula)	Р	Shift+P		
	Zlatnožuta	Dual Paced (Stimulacija atrija i ventrikula)	D	Shift+D		
	Smeđe	Fusion (Fuzija)	F	Shift+F		
	Tamnonarančasta	Unknown (Nepoznato)	U	Shift+U		
		Delete Beat(s) (Izbriši otkucaje)	Delete (Izbriši)			
		Insert Beat (Umetni otkucaj)				
		Artifact (Artefakt)	А			
		Move to Center (Premjesti u centar)	Alt+Click			

**NAPOMENA:** Boja otkucaja EKG-a produžuje se za 1 sekundu prije ili poslije otkucaja. Pauza duža od 2 sekunde imat će sivi valni oblik između boja otkucaja. U nastavku je prikazan primjer.



**NAPOMENA**: Prikazani valni oblik EKG-a pokazivat će kvadratne valove tijekom razdoblja kvara odvoda. HScribe neće upotrebljavati razdoblja kvara odvoda za otkrivanje otkucaja, srčanu frekvenciju ili interval brzine disanja, ali hoće upotrebljavati druge kanale ako budu dostupni.



**NAPOMENA**: Spremljene trake EKG-a s kvarom odvoda pokazivat će kvadratne valove u ispisu i PDF-u završnog izvješća kako je prikazano u nastavku.



## Događaji

Kad god su u trenutačnom prikazu ECG (EKG) prisutni događaji, iznad prikaza valnog oblika prikazuju se potvrdni okviri događaja gdje se traka događaja u boji može onemogućiti ili omogućiti. Tekst potvrdnog okvira ST događaja isto će tako primarni odvod prikazati u zagradama.

Kada se omogući, traka događaja u boji ispod odvoda EKG-a pokazuje početak i kraj događaja. Kada se događaji dogode istovremeno, događaj koji je najveći prioritet prikazivat će traku boje.

Boja trake događaja	Naziv boje trake događaja	Vrsta događaja	Najveći prioritet = 1 Najmanji = 16
	Fuksija	Artifact (Artefakt)	1
	Akvamarin	Atrial Fibrillation (Fibrilacija atrija)	2
	Jarka žuta	Pause (Pauza)	3
	Maslinasta	Supraventricular Trigeminy (Supraventrikulska trigeminija)	4
	Tirkizna	Supraventricular Bigeminy (Supraventrikulska bigeminija)	5
	Zelena	Supraventricular Tachycardia (Supraventrikulska tahikardija)	6
	Boja breskve	Ventricular Trigeminy (Ventrikulska trigeminija)	7
	Ružičastosmeđa	Ventricular Bigeminy (Ventrikulska bigeminija)	8
	Boja lavande	Ventricular Tachycardia (Ventrikulska tahikardija)	9
	Koraljna	User Defined 3 (Korisnički definirano 3)	10
	Tamnonarančasta	User Defined 2 (Korisnički definirano 2)	11
	Bež	User Defined 1 (Korisnički definirano 1)	12
	Svijetlosmeđa	Tachycardia (Tahikardija)	13
	Svijetlozelena	Bradycardia (Bradikardija)	14
	Plavozelena	ST Depression (Lead) (Denivelacija ST (odvod))	15
	Grimizna	ST Elevation (Lead) (Elevacija ST (odvod))	16

## Korisnički definirani događaji

Dodatne oznake događaja mogu biti korisnički definirane za trenutačni pregled. Brojevi otkucaja bit će navedeni za te korisnički definirane događaje pod Profile (Profil) te u rezultatima pregleda. Kliknite na padajući izbornik Edit (Uredi) i odaberite Edit Event Labels... (Uredi oznake događaja...) kako biste otvorili prozor dijaloga. Nakon što se unese tekst i odabere se gumb OK (U redu) postat će dostupne jedna, dvije ili tri oznake događaja s do 16 znakova. U tom se prozoru može pisati preko postojećih zadanih oznaka događaja. Svi postojeći događaji za oznaku događaja moraju se izbrisati da bi se mogla izbrisati oznaka.

## Uređivanje događaja



Događaji Artifact (Artefakt), Atrial Fibrillation (Fibrilacija atrija), User defined (Korisnički definirano), ST Elevation (Elevacija ST) i ST Depression (Denivelacija ST) događaji su koji se mogu uređivati. Odaberite **Event Tool** (Alat za događaje) pa napravite desni klik na traci događaja kako biste otvorili izbornik Context (Kontekst).

- Kako biste izbrisali događaj koji se može uređivati napravite desni klik na tom događaju, pomaknite miš nad **Delete Event** (Izbriši događaj) pa kliknite na prikazan naziv događaja.
- Kako biste dodali događaja koji se može uređivati, kliknite na ECG (EKG) na početku događaja i pokazivač povucite do kraja događaja, a zatim desnim klikom izaberite oznaku događaja. Kada se događaj nastavlja preko više stranica EKG-a, napravite lijevi klik i povucite barem jedan otkucaj pa kliknite Set Start of Event (Postavi početak događaja), a zatim dođite do kraja događaja, napravite lijevi klik i odaberite Set End of Event (Postavi kraj događaja). Lijevim klikom odaberite oznaku događaja. Isto tako možete doći do kraja i pritisnuti tipku Shift + lijevi klik.
- Za uređivanje vremena događaja **Edit Event Times** (Uredi vremena događaja) odaberite tu stavku iz izbornika i produžite vremena kraja događaja. Napravite lijevi klik i odaberite **Save Editing Changes** (Spremi promjene uređivanja) ili **Cancel Event Editing** (Otkaži uređivanje događaja).

### Pojedinosti ST događaja

Događaji ST Elevation (Elevacija ST) i ST Depression (Denivelacija ST) dodatno nude odabir Edit Event Details (Uredi pojedinosti događaja) kada se na traku događaja elevacije ST ili denivelacije ST napravi desni klik uz odabir alata **Event tool** (Alat za događaje). Desnim klikom na tekst događaja otvorite prozor dijaloga gdje se mogu uređivati prosječna i maksimalna vrijednost ST, kanali i vrijeme. Ako su unesene vrijednosti izvan raspona, korisnik će dobiti poruku. Kada ste završili, za spremanje promjena odaberite **OK** (U redu), a za izlaz iz tog prozora bez spremanja promjena odaberite **Cancel** (Otkaži).

#### Alat mikrometra



Odabir alata **Caliper Tool** (Alat mikrometra) upotrebljava se za prikaz EKG-ovih mjerenja vremena i amplitude. Isto tako se izračunava i srčana frekvencija, a vrijeme je izraženo u milisekundama. Kada je alat aktivan, u prikazu ECG (EKG) bit će dva mikrometra: jedan za mjerenje vremena, a drugi za mjerenje amplitude. Napravite lijevi klik i povucite mikrometar s isprekidane linije na željeni položaj, a zatim napravite lijevi klik i zasebno povucite svaku krajnju točku pune linije.

Desni klik na mikrometar za vrijeme omogućuje i odabir **March Out** (Označi) za dodavanje ravnomjerno razmaknutih vremenskih oznaka jednoj liniji EKG-a. Kada se pomakne jedna vremenska oznaka, pomaknut će se i ravnomjerno rasporediti sve vremenske oznake.

	N N	N	N	N	N	N	N	N	N
	12	3 mm 28 µV							
n 🤞	la allan		~/h~~~_	-Jhanna	-lh	~lh~~~~	~//w~~~~	~!!!	~/~~
	1040 mc								
1	57 BPM								
	<u>↓</u>		1				- <b> </b> - <b> </b>		1
<b>V</b> 5	N	/\	~J\			/h	~J\		~ <u>/</u>

Tipke prečaca mikrometra navode se u nastavku.

Tipke	Opis
Ctrl + lijeva strelica	Premjesti aktivni mikrometar 1 piksel ulijevo
Shift + lijeva strelica	Premjesti aktivni mikrometar 10 piksela ulijevo
Ctrl + desna strelica	Premjesti aktivni mikrometar 1 piksel udesno
Shift + desna strelica	Premjesti aktivni mikrometar 10 piksela udesno
Ctrl + strelica prema gore	Premjesti aktivni mikrometar 1 piksel prema gore
Shift + strelica prema gore	Premjesti aktivni mikrometar 10 piksela prema gore
Ctrl + strelica prema dolje	Premjesti aktivni mikrometar 1 piksel prema dolje
Shift + strelica prema dolje	Premjesti aktivni mikrometar 10 piksela prema dolje
Ctrl + Dodaj (+ na numeričkoj tipkovnici)	Povećaj udaljenost aktivnog mikrometra za 1 piksel
Ctrl + Oduzmi (- na numeričkoj tipkovnici)	Smanji udaljenost aktivnog mikrometra za 1 piksel

### Alat za trake



Upotrijebite **Strip Tool** (Alat za trake) za odabir traka EKG-a za završno izvješće. Na prikaz ECG (EKG) superponira se crveni okvir koji slijedi pokazivač miša kada se on pomiče.

Lijevim klikom otvorit će se izbornik Context (Kontekst) za dodavanje trake od 7,5 sekundi s vremenom početka i bilješkama trake pokazanima u prozoru. Odabrani odvodi mogu se promijeniti prije dodavanja trake. Bilješke se mogu promijeniti odabirom slobodnog teksta ili odabirom iz padajućeg izbornika.

Desnim klikom otvorit će se izbornik Context (Kontekst) koji omogućuje produživanje trajanja trake u pomacima od 7,5 sekundi. Nakon produživanja veličine alata za trake kliknite **Shrink-7.5** sec (Skrati za 7,5 s) za skraćivanje odabira alata za trake u pomacima. U tom prozoru možete dodati traku stranice pojedinačnog odvoda u trajanju od 5 do 60 minuta po stranici tako što ćete izabrati stavku trajanja u padajućem izborniku ili unijeti vrijednost između 5 i 60. Odaberite **Move to Center** (Premjesti u centar) kako biste centrirali EKG na mjestu na kojem se nalazi pokazivač miša.



Kada se omogući prikaz Context (Kontekst), dodane trake bit će zasjenjene, što označava da su dodane završnom izvješću.

# Kartica profila

Prikaz Profile (Profil) pruža potpun tablični sažetak svih događaja u formatu sat po sat za snimke koje traje do 48 sati. Za duže snimke prikazuju se sažeta razdoblja od po četiri sata. Gornji redak sažeto prikazuje najekstremnije vrijednosti ili ukupne brojeve cijele snimke.

Događajima u dnevniku može se pristupiti tako da se na traci izbornika odabere **Edit** (Uredi) pa **Diary List...** (Popis dnevnika...). Mogu se dodavati novi unosi u dnevnik, a postojeći se unosi mogu uređivati i brisati.

Napravite lijevi klik na ćeliju određenog sata ili gornji redak sažetka za prikaz EKG-a za događaj označen u stupcu. Sljedećim se elementima nije moguće kretati: Total Min. (Ukupne minute), Total Beats (Ukupni otkucaji), Mean Heart Rate (Srednja srčana frekvencija), pNN50% (Postotak uzastopnih intervala NN koji se međusobno razlikuju više od 50 ms), SDANN (Standardna devijacija prosječnih intervala NN), Triangular Index (Trokutasti indeks), QT/QTc Min, Mean, and Max (Minimalni, srednji i maksimalni QT/QTc), Supraventricular Tachycardia (Supraventrikulska tahikardija) i Ventricular Tachycardia (Ventrikulska tahikardija).

Exam E	dit Format	View	v Tab																						
CAUM C	are roman		100																						
3-Chai	nnel Record	ling	;; ID:	12345	6; Fe	male,	48 Ye	ears,	DOB: :	10/1	5/19	63 Ao	quired	4/6/	2012	08:07	:00 A	м							
		_		-			-					-	-	1.000	1			-	-						
1.5 m + /I	Page Gain	×1 •	Lea	ds II	•	v						ł		P		+	ð								
Profile	Template	s s	Strips	ECO	3	Trend	is	Histo	gram	s	Pros	pectiv	/e S	Superi	mpos	ition	SI	Imma	ry						
O All		eneral		OR	hythm		O	Paced																	
					H	leart Rat	0	Pa	use	5	т		RR	Variabili	ty.				QT/	QTc				User Defin	d
		Total	Total					Max		Dep	EI	pNNS0	rms-SD	SDNN	SDANN	Tri		QT		01	CL RRpr	or			
		Min.s	Beats	Diary	Min	Mean	Max	RR	Total			96	ms	ms	ms	ms	Min	Mean	Max	Min	Mean	Max	1	2	3
Summary		1440	106440		51	78	146	1.400	0	-	-	0	16	20	121	22	251	250	476	122	201	440			-
8:07 AM-9:07	AM	60	5780	0	66	07	133	1.490	0			1	16	50	121	19	273	312	346	332	391	202		-	
9:07 AM-10:0	7 AM	60	5092	0	70	89	105	1.110	0	-		1	10	30	41	17	309	334	348	330	325	372		-	
10:07 AM-11:	07 AM	60	4722	0	62	79	109	1.360	0			1	17	46	40	13	315	347	360	355	380	402			
11:07 AM-12	07 PM	60	4596	0	65	77	101	1.254	0	-		0	17	40	22	12	331	354	363	368	384	397			
12:07 PM-1:0	7 PM	60	4709	0	65	78	101	1.268	0			1	19	46	39	18	323	353	366	353	384	400			
1:07 PM-2:07	PM	60	4751	0	67	79	101	1.150	0			0	13	33	17	9	337	351	360	362	385	405			
2:07 PM-3:07	PM	60	4817	0	71	80	91	1.116	0			0	12	29	10	9	341	351	361	378	387	397			
3:07 PM-4:07	PM	60	4711	0	67	79	101	1.188	0	1		0	13	33	16	9	346	359	367	380	392	407			
4:07 PM-5:07	РМ	60	4504	0	64	75	68	1.278	0			0	16	41	19	12	356	366	378	385	394	407			
5:07 PM-6:07	PM	60	4792	0	67	80	127	1.406	0			0	19	40	94	14	282	353	374	340	387	413			
6:07 PM-7:07	PM	60	5281	0	71	88	128	1.126	0		-	0	14	53	38	15	289	335	354	343	379	401			
7:07 PM-8:07	РМ	60	6528	0	71	109	146	1.092	0			0	9	24	125	8	251	295	361	332	358	396			
8:07 PM-9:07	PM	60	5494	0	67	92	134	1.116	0			0	12	38	87	25	255	324	364	333	373	413			
9:07 PM-10:0	7 PM	60	4598	0	66	77	98	1.176	0			0	11	32	35	12	334	366	380	373	396	412			
10:07 PM-11:	07 PM	60	4600	0	65	77	88	1.164	0			0	10	21	21	6	368	373	379	394	403	407			
11:07 PM-12:	07 AM	60	4378	0	61	73	101	1.210	0			0	10	33	46	10	351	378	390	389	402	414			
12:07 AM-1:0	7 AM	60	3940	0	53	66	83	1.456	0			0	16	34	30	8	384	398	422	393	409	430			
1:07 AM-2:07	AM	60	3551	0	53	59	77	1.490	0			1	20	32	10	8	413	421	426	409	419	432			
2:07 AM-3:07	АМ	60	3730	0	51	62	81	1.432	0			1	22	36	22	10	409	416	424	407	420	430			
3:07 AM-4:07	АМ	60	3780	0	54	63	86	1.394	0			1	20	37	33	12	389	413	421	408	419	431			
4:07 AM-5:07	AM	60	3772	0	51	63	88	1.384	0			3	23	56	12	12	401	414	422	401	420	440			
5:07 AM-6:07	AM	60	4116	0	56	69	96	1.272	0			1	18	56	87	17	343	395	417	382	412	438			
6:07 AM-7:07	АМ	60	4198	0	66	82	105	1.296	0			0	13	45	41	14	325	359	372	374	397	417			
7:07 AM-8:07	AM (2)	60	0	0					0													-			

Izborni gumbi omogućuju prikaz svih događaja u jednom prozoru ili u skupinama vrsta događaja organiziranima kako je prikazano u nastavku. Neki stupci događaja ponavljaju se u skupinama radi lakšeg snalaženja.

#### General (Općenito)

- Total Minutes (Ukupne minute)
- Total Beats (Ukupni otkucaji)
- Diary Events (Događaji u dnevniku)
- Heart Rate Minimum, Mean, Maximum (Minimalna, srednja, maksimalna srčana frekvencija)
- Maximum RR interval (Maksimalni interval RR)
- Pause Total (Ukupna pauza)
- ST Depression and Elevation (Denivelacija i elevacija ST)
- RR Variability Calculations (Izračuni varijabilnosti RR): pNN50 (Postotak uzastopnih intervala NN koji se međusobno razlikuju više od 50 ms), rms-SD (Srednja vrijednost kvadrata uzastopnih otkucaja srca), SDNN (Standardna devijacija svih intervala NN), SDANN (Standardna devijacija prosječnih intervala NN) i Triangular Index (Trokutasti indeks)
- Izračun QT/QTc s pomoću formula Linear (Linearno), Bazett ili Fridericia i RRprior, RRc ili RR16
- User Defined Events (Korisnički definirani događaji)

Rhythm (Ritam)

- Diary Évents (Događaji u dnevniku)
- Heart Rate Minimum, Mean, Maximum (Minimalna, srednja, maksimalna srčana frekvencija)
- Supraventricular Ectopy (Supraventrikulska ektopija) 1 (izolirana), 2 (parovi), 3+ (serije od 3 ili više) i ukupna
- Supraventrikulski ritmovi: Tachycardia (Tahikardija), Bigeminy (Bigeminija), Trigeminy (Trigeminija), Aberrant (Abnormalno), BBB beats (Otkucaji blok grane snopa (BBB)) i Atrial Fib (Fibrilacija atrija)
- Ventricular Ectopy (Ventrikulska ektopija) 1 (izolirano), 2 (parovi), 3+ (serije od 3 ili više) i ukupna
- Ventrikulski ritmovi: Tachycardia (Tahikardija), Bigeminy (Bigeminija), Trigeminy (Trigeminija), R on T (R na T), Fusion (Fuzija), Interpolated (Interpolirano), Escape (Bijeg) i Unknown (Nepoznato)
- User Defined Events (Korisnički definirani događaji)

Paced (Stimulacija)

- Diary Events (Događaji u dnevniku)
- Heart Rate Minimum, Mean, Maximum (Minimalna, srednja, maksimalna srčana frekvencija)
- Paced Beats (Stimulirani otkucaji): Ukupni Atrial (Atrij), Ventricular (Ventrikul) i Dual Paced (Stimulacija atrija i ventrikula)
  - Pacemaker Failure to Capture (Elektrostimulator srca nije uspio pokrenuti depolarizaciju u miokardu)
  - Pacemaker Under Sense (Preslabo otkrivanje elektrostimulatora srca)
  - Pacemaker Over Sense (Pretjerano otkrivanje elektrostimulatora srca)
- User Defined Events (Korisnički definirani događaji)

Okomite i vodoravne trake klizača pojavljuju se prema potrebi uz nepomična zaglavlja stupaca i vremenske oznake.

Desnim klikom na pojedinačnu vrijednost stupca prikazat će se izbornik Context (Kontekst) koji omogućuje brisanje i vraćanje svih vrijednosti. Desnim klikom na ćeliju prikazat će se izbornik Context (Kontekst) koji nudi dodatne stavke za kretanje i mogućnosti toj vrijednosti (isključujući događaje ST).

Lijevim klikom na vrijednost stupca kojim se može kretati prikazat će se vrijeme početka prikaza ECG (EKG), pri čemu će prvi odabrani događaj biti u sredini prikaza. Pritiskom tipke Tab prikaz ECG (EKG) preći će na sljedeći događaj. Pritiskom tipki Shift + Tab prikaz ECG (EKG) vratit će se na prethodni događaj. Naziv i slijedni broj događaja prikazuju se na vrhu prikaza ECG (EKG).

Kada su događaji navedeni u nastavku prisutni u prikazu ECG (EKG), prikazuje se potvrdni okvir s nazivom događaja. Omogućite ga ili onemogućite za prikaz trake boje koja pokazuje događaj od početka do kraja. Događajima s trakom boje daje se prioritet za prikaz kada se odvijaju istovremeno.

- ST Elevation (Elevacija ST)
- ST Depression (Denivelacija ST)
- Bradycardia (Bradikardija)
- Tachycardia (Tahikardija)
- Ventricular Tachycardia (Ventrikulska tahikardija)
- Ventricular Bigeminy (Ventrikulska bigeminija)
- Ventricular Trigeminy (Ventrikulska trigeminija)
- Supraventricular Tachycardia (Supraventrikulska tahikardija)
- Supraventricular Bigeminy (Supraventrikulska bigeminija)
- Supraventricular Trigeminy (Supraventrikulska trigeminija)
- Pause (Pauza)
- Atrial Fibrillation (Fibrilacija atrija)
- Artifact (Artefakt)
- User Defined 1 (Korisnički definirano 1)
- User Defined 2 (Korisnički definirano 2)
- User Defined 3 (Korisnički definirano 3)

Kada se na neka zaglavlja stupaca u kartici Profile (Profil) primijeni brisanje ili vraćanje, odgovarajuća polja u kartici Summary (Sažetak) isto će tako biti izbrisana ili vraćena. U nastavku se nalazi tablica odjeljaka kartice Profile (Profil) za koja je to omogućeno te polja kartice Summary (Sažetak) koja se ažuriraju kada se primijeni brisanje ili vraćanje.

Odjeljak kartice Profile (Profil)	Odjeljak kartice Summary (Sažetak)
Supraventricular Ectopy (Supraventrikulska ektopija)	<ul> <li>Supraventricular Ectopy (Supraventrikulska ektopija) (sva polja osim Aberrant Beats (Abnormalni otkucaji))</li> <li>Polje Supraventricular Beats (Supraventrikulski otkucaji) pod All Beats (Svi otkucaji)</li> </ul>
Supraventricular Rhythms (Supraventrikulski ritmovi)	<ul> <li>SV Rhythm Episodes (Epizode supraventrikulskog ritma)</li> <li>Polje BBB Beats (Otkucaji blok grane snopa (BBB)) pod All Beats (Svi otkucaji)</li> <li>Polje Aberrant Beats (Abnormalni otkucaji) pod Supraventricular Ectopy (Supraventrikulska ektopija)</li> </ul>
Ventricular Ectopy (Ventrikulska ektopija)	<ul> <li>Ventricular Ectopy (Ventrikulska ektopija) (sva polja osim R on T Beats (Otkucaji R na T), Interpolated Beats (Interpolirani otkucaji) i Escape Beats (Otkucaji bijega))</li> </ul>
Ventricular Rhythms (Ventrikulski ritmovi)	<ul> <li>VE Rhythm Episodes (Epizode ventrikulskog ritma)</li> <li>Polja Unknown Beats (Nepoznati otkucaji) i Fusion Beats (Otkucaji fuzije) pod All Beats (Svi otkucaji)</li> <li>Polja R on T Beats (Otkucaji R na T), Interpolated Beats (Interpolirani otkucaji) i Escape Beats (Otkucaji bijega) pod Ventricular Ectopy (Ventrikulska ektopija)</li> </ul>
AFib (Fibrilacija atrija)	<ul> <li>Atrial Fib Percent (Postotak fibrilacije atrija) pod SV Rhythm Episodes (Epizode supraventrikulskog ritma)</li> <li>Atrial Fib Peak Rate (Vršna stopa fibrilacije atrija) pod SV Rhythm Episodes (Epizode supraventrikulskog ritma)</li> </ul>

# Kartica Prospektivno

Prikaz Prospective (Prospektivno) omogućuje provjeru EKG-a kronološkim redom kako provjeravate oznake otkucaja i događaje na podijeljenom zaslonu. Kako skeniranje napreduje možete dodavati trake EKG-a s bilješkama i uređivati oznake otkucaja.

Prikaz Superimposition (Superponiranje) neobvezan je i može se omogućiti ili onemogućiti dok je zaustavljen. Za prospektivno skeniranje može se odabrati jedan, dva, tri ili 12 odvoda. Za prikaz svih 12 odvoda u prikazu superponiranja i stranice, istovremeno pritisnite tipku Shift i napravite lijevi klik na gumb **12**.



Potvrdni okviri određuju koje će događaje sustav automatski zaustaviti tijekom prospektivnog skeniranja.

- Kriteriji Stop Event (Zaustavljanje događaja) mogu se omogućiti ili onemogućiti prije pokretanja skeniranja i promijeniti kada je zaustavljeno.
- Odaberite **None** (Ništa) kako biste onemogućili sve odabire, a zatim izaberite podskup željenih kriterija zaustavljanja.
- Za omogućivanje svih potvrdnih okvira možete odabrati All (Sve).

Vremenska traka EKG-a s crtičnim oznakama intervala od 15 minuta proporcionalna je trenutačnom vremenu prikaza ECG (EKG) te ga označava. Kliknite lijevom tipkom miša na vremenskoj traci kako biste došli do te točke u vremenu.

Za prikaz prethodne ili sljedeće stranice EKG-a upotrijebite gumbe **Stranica prema gore** i **Stranica prema dolje** ili gumbe izbornika.

I	••			$\blacktriangleright \flat$	M
Pomakni na	Pomakni natrag	Stranica	Stranica	Pomakni naprijed	Pomakni
početak	jedan sat	prema gore	prema dolje	jedan sat	na kraj

Za odabir događaja iz prikaza Context (Kontekst) kliknite na željeni događaj i on će se postaviti u središte prikaza ECG (EKG). Za pomicanje u intervalima od jedne sekunde odaberite otkucaj u prikazu ECG (EKG) i upotrijebite gumbe sa strelicama  $\bigstar$  i  $\spadesuit$ .

Scan Speed (Brzina skeniranja) može se promijeniti iz brzog u sporo s pomoću jedne od pet postavki gumba ili s pomoću funkcije **InstaPage**. InstaPage će se zaustaviti samo na stranicama s događajima zaustavljanja.

Za pokretanje ili nastavak provjere kliknite gumb **Pokreni** ili pritisnite **F7** na tipkovnici. Za zaustavljanje skeniranja kliknite gumb **Zaustavi** ili pritisnite tipke **F7/F8**.

Kada se za izlaz iz prikaza Prospective (Prospektivno) odabere druga kartica, skeniranje će se po povratu u taj prikaz nastaviti na točki izlaza.

Gumb Start (Pokreni) neće biti vidljiv kada se stigne do kraja snimke. Pritisnite **Reset Prospective Scan to the Beginning** (Ponovo postavi prospektivno skeniranje na početak) kako bi se gumb Start (Pokreni) ponovo pojavio te kako biste ponovo započeli skeniranje s bilo koje točke u skeniranju.

Kada se kriterij postavi na zaustavljanje na New Morphology (Nova morfologija), moguće je ponovo označiti sve otkucaje koji se podudaraju s novom morfologijom s pomoću oznake Learn (Nauči) desnim klikom na otkucaju u prikazu ECG (EKG).

Learn (Nauči) zahvaća sve otkucaje koji se podudaraju s istom morfologijom. Kada se odabere više od jednog otkucaja, mogućnosti Learn (Nauči) onemogućene su. Desnim klikom na otkucaj u prikazu ECG (EKG) uz oznake jednog otkucaja pojavljuju se sljedeće stavke izbornika Context (Kontekst). Label (Oznaka) omogućuje promjenu samo oznake jednog otkucaja.

	IZBORNIK CONTEXT (KONTEKST) PRIKAZA PROSPECTIVE (PROSPEKTIVNO)									
Boja EKG-a	Naziv boje EKG-a	Learn (Nauči)	Oznaka	Tipka prečaca	Tipke prečaca otkucaja za unos					
	Crna/bijela	Learn Normal (Nauči normalno)	Normal (Normalno)	N	Shift+N					
	Jarka plava	Learn Supraventricular (Nauči supraventrikulski)	Supraventricular (Supraventrikulski)	S	Shift+S					
	Tirkizna	Learn Bundle Branch Block (Nauči blok grane snopa)	Bundle Branch Block (Blok grane snopa)	В	Shift+B					
	Akva	Learn Aberrant (Nauči abnormalno)	Aberrant (Abnormalno)	Т	Shift+T					
	Jarko crvena	Learn Ventricular (Nauči ventrikulski)	Ventricular (Ventrikulski)	V	Shift+V					
	Boja lososa	Learn R on T (Nauči R na T)	R on T (R na T)	R	Shift+R					
	Boja tandžerine	Learn Interpolated (Nauči interpolirano)	Interpolated (Interpolirano)	I	Shift+I					
	Jarko narančasta	Learn Ventricular Escape (Nauči bijeg ventrikula)	Ventricular Escape (Bijeg ventrikula)	E	Shift+E					
	Jarko ružičasta	Learn Atrial Paced (Nauči stimulaciju atrija)	Atrial Paced (Stimulacija atrija)	С	Shift+C					
	Jarko zelena	Learn Ventricular Paced (Nauči stimulaciju ventrikula)	Ventricular Paced (Stimulacija ventrikula)	Р	Shift+P					
	Zlatnožuta	Learn Dual Paced (Nauči stimulaciju atrija i ventrikula)	Dual Paced (Stimulacija atrija i ventrikula)	D	Shift+D					
	Smeđe	Learn Fusion (Nauči fuziju)	Fusion (Fuzija)	F	Shift+F					
	Tamnonarančasta		Unknown (Nepoznato)	U	Shift+U					
			Delete All Beats in Template (Izbriši sve otkucaje u predlošku)							
			Insert Beat (Umetni otkucaj)							
			Artifact (Artefakt)	A						
			Move to Center (Premjesti u centar)	Alt+Click						

Umetnite nove oznake otkucaja postavljanjem pokazivača na mjesto umetanja u EKG-u. Napravite desni klik i odaberite **Insert Beat** (Umetni otkucaj) iz izbornika Context (Kontekst). Pojavit će se upit za novu oznaku otkucaja. Pokazivač se mora nalaziti više od 100 ms od oznake otkucaja, u suprotnom se odabir **Insert Beat** (Umetni otkucaj) ne pojavljuje u izborniku Context (Kontekst).

Lijevim klikom na **Move to Center** (Premjesti u centar) u izborniku Context (Kontekst) prikaz se ponovno iscrtava s vremenskom točkom trenutačnog položaja miša u središtu prikaza.

## Kartica trendova

Prikaz Trends (Trendovi) pruža grafički pregled petominutnih mjerenja za većinu događaja tijekom cijelog razdoblja snimanja. Povucite miš ili kliknite bilo gdje u trendu kako bi ste postavili pokazivač crvene linije trenda na željenu vremensku točku. Broj zdesna predstavlja mjerenja izračunana za to petominutno razdoblje.

Prikaz ECG (EKG) u podijeljenom će prikazu održavati isto vrijeme kao i pokazivač trenda. Kretanjem u prikazu ECG (EKG) pomicat će se i pokazivač trenda.

HScribe		9 🕒 😵
Exam Edit Format View Tabs		
3-Channel Recording, ; ID: 123456; Female, 48 Yes	ars, DOB: 10/15/1963 Acquired: 4/6/2012 08:07:00 AM	
30 s • /Page Gain x1 • Leads T • V • ····		
Profile Templates Strips ECG Trends H	listograms Prospective Superimposition Summary	
X 0 1 0 2 0 3 * 4 * Rhythm 0 QT	ST Other HRV	
V Beats 40	V Beats 47	-60 -10 -0 V Beats
V Beats/min 15	V Beats/min: 9 16	-30 -15 V Beats/min
SV Beats 40	SV Beats: 0	40 40 SV Beats
20 SV Beats/min 10 -	SV Beats/min: 0 2	20 10 SV Beats/min
20 v Runs 10	¥ Runs: 0	-20 -10 V Runs -0
V Couplets 15	V Couplets: 0	-30 45 V Couplets
30 SV Couplets	SV Couplets: 0	00 15 SV Couplets
30 SV Runs 15	SV Runs: 0	30 1.5 SV Runs
100 AF18 % 50 -	AJ 18 %: 0	100 50 AFIB %
1300	R8: 506 677 807	1300
RR 800	have been and the second way where the second secon	-600 RR
300 - 140 -	NE: 75 68 100	-000 -140
HR 20 - Marine	have been and have a second with	50 HR
40	2.00 bit	-40

Odabir vremenske razlučivosti od 1, 2, 3 ili 4 puta omogućuje vam povećavanje/smanjivanje. Izborni gumbi omogućuju da se skupina vrsta trendova organizira kako slijedi.

#### Rhythm (Ritam)

- Ventricular Beats (Ventrikulski otkucaji), broj i po minuti
- Supraventricular Beats (Supraventrikulski otkucaji), broj i po minuti
- Ventricular Couplets (Ventrikulski parovi)
- Ventricular Runs (Ventrikulske serije)
- Supraventricular Couplets (Supraventrikulski parovi)
- Supraventricular Runs (Supraventrikulske serije)
- Atrial Fibrillation Percent (Postotak fibrilacije atrija)
- RR Interval (Interval RR)
- Heart Rate (Srčana frekvencija)

#### QT

- QT Interval (Interval QT)
- QTc Interval (Interval QTc)
- Heart Rate (Srčana frekvencija)
- RR Interval (Interval RR)

#### ST

- ST Level (Razina ST) za sve snimljene odvode
- Heart Rate (Srčana frekvencija)
- RR Interval (Interval RR)

#### Other (Drugo)

- Bradycardia Beats (Bradikardija otkucaji)
- Tachycardia Beats (Tahikardija otkucaji)
- Ventricular Bigeminy Beats (Ventrikulska bigeminija otkucaji)
- Ventricular Trigeminy Beats (Ventrikulska trigeminija otkucaji)
- Supraventricular Bigeminy Beats (Supraventrikulska bigeminija otkucaji)
- Supraventricular Trigeminy Beats (Supraventrikulska trigeminija otkucaji)
- User Defined 1 Beats (Korisnički definirano 1 otkucaji)
- User Defined 2 Beats (Korisnički definirano 2 otkucaji)
- User Defined 3 Beats (Korisnički definirano 3 otkucaji)
- Heart Rate (Srčana frekvencija)
- RR Interval (Interval RR)

#### HRV (Varijabilnost srčane frekvencije)

- RMSSD (Srednja vrijednost kvadrata uzastopnih otkucaja srca)
- SDNN (Standardna devijacija svih intervala NN)
- Heart Rate (Srčana frekvencija)
- RR Interval (Interval RR)

# Kartica superponiranja

Kartica Superimposition (Superponiranje) korisna je za identificiranje promjena komponenti EKG-a (npr. interval PR, trajanje QRS-a, ST-T itd.) kako do njih dolazi. Otkucaji se prikazuju superponirani jedni na druge pri čemu se obradom svakog otkucaja akumulira svjetlina. Ventrikulski otkucaji prikazuju se zasebno od normalnih otkucaja zdesna. Kliknite na gumb Naprijed ili pritisnite tipku **F7** kako biste pokrenuli superponiranje. Tipkom F7 ili gumbom Zaustavi zaustavit ćete superponiranje. Vrijeme prikazano na vrhu prikaza ECG (EKG) zadnji je superponirani otkucaj. Gumbom slijeva možete skenirati unatrag.

Kako skeniranje napreduje možete dodavati trake EKG-a s bilješkama i uređivati oznake otkucaja. Za prospektivno skeniranje može se odabrati 1, 2, 3 ili 12 odvoda. Za prikaz svih 12 odvoda u prikazu superponiranja i stranice, istovremeno pritisnite tipku Shift i napravite lijevi klik na gumb **12**.

Vremenska traka EKG-a s crtičnim oznakama intervala od 15 minuta proporcionalna je trenutačnom vremenu prikaza ECG (EKG) te ga označava i prikazuje napredak kroz snimku. Kliknite lijevom tipkom miša na vremenskoj traci kako biste došli do te točke u vremenu.

Za pomicanje unatrag i/ili unaprijed u vremenu upotrijebite tipke **Stranica prema gore** i **Stranica prema dolje** ili gumbe izbornika kako biste prikazali prethodnu ili sljedeću stranicu EKG-a. Za odabir događaja iz prikaza Context (Kontekst) kliknite na željeni događaj i on će se postaviti u središte prikaza ECG (EKG). Za pomicanje u intervalima od jedne sekunde odaberite otkucaj u prikazu ECG (EKG) i upotrijebite gumbe sa strelicama  $\Leftarrow$  i  $\Rightarrow$ .

Postoji pet postavki za kontrolu brzine od spore do brze.

Kada se omogući podijeljeni prikaz ECG (EKG) ili prikaz Context (Kontekst), prikaz će se ažurirati kad se skeniranje zaustavi.



# Kartica predložaka

Predložak je skupina otkucaja koji se podudaraju istim oblikom ili morfologijom, a koji su prikazani silazim redoslijedom prema broju otkucaja u svakom predlošku. Prikaz Templates (Predlošci) grupiran je u četiri ili pet različitih vrsta predložaka koji se odabiru izbornim gumbima: Normal (Normalno), Ventricular (Ventrikulski), Paced (Stimulacija) i Unknown (Nepoznato) uz petu skupinu Supraventricular (Supraventrikulski) kada se omogući. Odabirom predloška okolni valni oblik EKG-a u prikazu Context (Kontekst) prikazuje se ispod predložaka.



U tablici u nastavku navode se predlošci i s njima povezane vrste otkucaja:

Predložak	Vrste otkucaja u skupini predložaka
Normal (Normalno)	Normal (Normalno), Bundle Branch Block (Blok grane snopa), Supraventricular (Supraventrikulski)*, Aberrant (Abnormalno)*
Supraventricular (Supraventrikulski)*	Supraventricular (Supraventrikulski), Aberrant (Abnormalno)
Ventricular (Ventrikulski)	Premature Ventricular Contraction (Preuranjena kontrakcija ventrikula), Interpolated Ventricular (Interpolirani ventrikulski), Ventricular Escape (Bijeg ventrikula), R on T (R na T) i Fusion (Fuzija)
Paced (Stimulacija)	Atrial Paced (Stimulacija atrija), Ventricular Paced (Stimulacija ventrikula), Dual Paced (Stimulacija atrija i ventrikula)
Unknown (Nepoznato)	Unknown (Nepoznato)

\* Kada se odaberete **Enable Supraventricular Template Group** (Omogući skupinu supraventrikulskih predložaka) u prozoru Scan Criteria (Kriteriji skeniranja), svi normalni otkucaji koji zadovoljavaju definirani postotak preuranjenosti supraventrikularnih otkucaja i ručno označeni abnormalni otkucaji bit će u skupini supraventrikulskih predložaka, a ne u skupini normalnih predložaka.

Lijevim klikom na predložak prikazat će se prvi otkucaj odabranog predloška u prikazu Context (Kontekst) s brojem otkucaja i ukupnim brojem otkucaja u predlošku. Pritiskom tipke Tab prikazat će se sljedeći otkucaj odabranog predloška. Pritiskom tipki Shift+Tab prikazat će se prethodni otkucaj odabranog predloška.

Kada se omogući podijeljeni prikaz ECG (EKG), lijevim klikom na predložak vrijeme početka prikaza ECG (EKG) premjestit će se u sredinu prvog otkucaja odabranog predloška. Pritiskom tipke Tab vrijeme početka prikaza ECG (EKG) prilagodit će se kako bi se centrirao sljedeći otkucaj odabranog predloška. Pritiskom tipki Shift+Tab vrijeme početka prikaza ECG (EKG) prilagodit će se kako bi se centrirao sljedeći otkucaj odabranog predloška.

Za promjenu oznake predloška napravite desni klik na predlošku kako biste otvorili izbornik Context (Kontekst) pa napravite lijevi klik na novoj oznaci. Možete upotrijebiti i tipke prečaca. Kada se predložak ponovo označava, odjednom se ponovo označavaju svi otkucaji u predlošku, a predložak će se premjestiti u odgovarajuću skupinu po izlazu iz funkcije.

Kako biste promijenili nekoliko predložaka odjednom:

- Napravite lijevi klik i povucite miš preko predložaka za ponovno označivanje uzastopnih predložaka
- Pritisnite i držite tipku Ctrl pa napravite lijevi klik na predlošcima koji nisu uzastopni
- Napravite lijevi klik na prvom predlošku, pritisnite i držite tipku Shift pa napravite lijevi klik na zadnjem uzastopnom predlošku

Kako biste završili, desnim klikom otvorite izbornik Context (Kontekst) i promijenite sve odabrane predloške. Umjesto toga možete upotrijebiti tipku prečaca.

Kada se u izborniku Context (Kontekst) odabere Delete All Beats in Template (Izbriši sve otkucaje u predlošku), uklanjaju se oznake otkucaja za sve otkucaje u tom predlošku i sam predložak. Za ovu radnju ne postoji tipka prečaca.

Kada se u izborniku Context (Kontekst) odabere Artifact All Beats in Template (Označi sve otkucaje u predlošku kao artefakte), predložak i oznake otkucaja uklanjaju se, a EKG se isključuje iz uporabe za sve izračune (npr. izračun srčane frekvencije, analizu intervala RR itd.).

IZBORNIK CONTEXT (KONTEKST) PRIKAZA TEMPLATES (PREDLOŠCI)							
Boja EKG-a	Naziv boje EKG-a	Oznaka	Tipka prečaca				
	Ovisno o crnoj/bijeloj pozadini	Normal (Normalno)	Ν				
	Jarka plava	Supraventricular (Supraventrikulski)	S				
	Tirkizna	Bundle Branch Block (Blok grane snopa)	В				
	Akva	Aberrant (Abnormalno)	Т				
	Jarko crvena	Ventricular (Ventrikulski)	V				
	Boja lososa	R on T (R na T)	R				
	Boja tandžerine	Interpolated (Interpolirano)	I				
	Jarko narančasta	Ventricular Escape (Bijeg ventrikula)	E				
	Jarko ružičasta	Atrial Paced (Stimulacija atrija)	С				
	Jarko zelena	Ventricular Paced (Stimulacija ventrikula)	Р				
	Zlatnožuta	Dual Paced (Stimulacija atrija i ventrikula)	D				
	Smeđe	Fusion (Fuzija)	F				
	Tamnonarančasta	Unknown (Nepoznato)	U				
		Delete All Beats In Template (Izbriši sve otkucaje u predlošku)					
		Artifact (Artefakt)	A				
		Relabel All Following As Artifact (Ponovo označi sve u nastavku kao artefakt)					
		Merge Templates (Spoji predloške)					

Za spajanje predložaka sličnog oblika u jedan predložak pritisnite i držite tipku **Ctrl** dok birate predloške pa napravite desni klik i odaberite **Merge Template** (Spoji predloške) iz izbornika Context (Kontekst).

Za brzo isključivanje velike količine šumova jednim pritiskom tipke upotrijebite **Relabel All Following As Artifact** (Ponovo označi sve u nastakvu kao artefakt) kojim će se oznake otkucaja ukloniti u odabranom predlošku i svim predlošcima nakon odabranog predloška.

# Kartica histograma

Histogrami pružaju grafički prikaz raspodjela otkucaja, što omogućuje brzo kretanje do najekstremnijih događaja i brzo određivanje frekvencije i gustoće podataka holtera.



Kartica Histogram podijeljena je na odabir triju izbornih gumba koji pokazuju vrste i jedinice kako je prikazano u nastavku:

- RR and SV Prematurity (RR i preuranjenost supraventrikularnih otkucaja)
  - RR intervals (Intervali RR) u milisekundama
  - o Supraventricular prematurity percent (Postotak preuranjenosti supraventrikularnih otkucaja)
- Runs (Serije)
  - o Ventricular run lengths (Dužine ventrikulskih serija)
  - o Supraventricular run lengths (Dužine supraventrikulskih serija)
- Paced (Stimulacija) (nije prikazano kada za tog pacijenta nije naveden elektrostimulator srca)
  - Pacemaker spike to QRS (Vršna vrijednost elektrostimulatora srca u odnosu na QRS)
    - QRS to pacemaker spike (QRS u odnosu na vršnu vrijednost elektrostimulatora srca)

Napravite lijevi klik na stupac histograma kako biste prikazali događaj u sredini prikaza ECG (EKG) s tekstualnim informacijama prikazanima iznad EKG-a. Pritisnite tipku Tab kako biste došli do sljedećeg događaja u odabranom stupcu. Pritisnite tipke Shift+Tab za vraćanje na prethodni događaj. Događaji izvan raspona prikazani su crvenom trakom i njima se može kretati.

Kako biste iz jednog stupca histograma brzo prešli u sljedeći, upotrijebite tipke sa strelicama ∉ i ➡, a zatim tipku Tab za premještanje na sljedeći događaj.

# Kartica traka

Kartica Strips (Trake) prikazuje popis traka sa sljedećim informacijama o svakoj traci.

- Time (Vrijeme) (s 2., 3., 4., 5., 6. ili 7. danom u zagradi)
- Annotation (Bilješke)
- Automatic indication (Automatska oznaka)
  - $\circ$  Y = automatska traka
  - Prazno = ručno dodana traka
- Duration (Trajanje) u sekundama
- Leads (Odvodi)



Kliknite na bilo koje zaglavlje stupca kako biste popis traka sam sortirali prema stupicu. Dobiveni redoslijed popisa upotrijebit će se za ispis traka završnog izvješća.

Jednim klikom na neku traku ta će se traka prikazati zdesna od zaslona. Dvoklikom na neku traku prikazat će se prikaz ECG (EKG) u trenutku trake.

Gumbima na dnu popisa traka trake se mogu uređivati, brisati, pomicati gore/dolje, označavati kao artefakt te se mogu dodavati automatske trake.

Automatske trake zamijenit će se sljedećim događajem kada se upotrijebi gumb Artifact (Artefakt) za sve omogućene događaje pod Min/Max Episodes (Minimalne/maksimalne epizode) (npr. Maximum Heart Rate (Maksimalna srčana frekvencija), Minimum Heart Rate (Minimalna srčana frekvencija), Longest RR (Najduži RR), Longest Pause (Najduža pauza) itd.). Sve ostale automatske trake neće se zamijeniti automatski; međutim, odabirom gumba Add Auto (Dodaj automatski) uklonit će se i zamijeniti sve automatske trake. Gumb Rescan (Ponovo skeniraj) isto će tako ukloniti sve automatske trake. To nema utjecaja na ručno dodane trake.
# Automatske trake

Odaberite **Add Auto** (Dodaj automatski) kako biste otvorili prozor koji omogućuje odabir odvoda, događaja EKG-a, događaja u dnevniku i periodičkih traka s navedenim intervalima početnog odmaka i dodavanja traka svakih toliko sati, minuta i sekundi.

Kada se odabere **Skip Lead Fail** (Preskoči kvar odvoda), bit će isključena svaka periodička traka s kvarom odvoda. Za automatsko uključivanje traka događaja u dnevniku odaberite **Diary Event strips** (Trake događaja u dnevniku). Uključite ili isključite **Periodic Auto-Strips** (Periodičke automatske trake) s pomoću potvrdnog okvira. Vrijeme Offset from Start (Odmak od početka) prve trake postavlja se s HH:MM:SS za svaku sljedeću traku.

eads					
п - v	•	•			
Strip Options Periodic strip: Skip Lead Fail Diary Events:	s	Starting	every 04:00:0	00 🔅 h:m: 00 🚡 h:m:	s s
Rhythm/ST	Paced	Events	User Defin	ied	
Min/Max Epi	sodes	Ventric	ular Events	SV Events	5
🗷 Maximum 🛛	Heart Ra	ite	🗵 Minim	um Heart Rat	e
🕅 Longest Ta	achycard	lia	🕅 Fastes	st Tachycardia	<u>a</u>
🕅 Longest B	radycard	lla	I Slowe	st Bradycardi	a
🛛 Fastest Ve	ntricular	Run	🗵 Longe	est Ventricular	Run
🗵 Fastest Su	pravent	ricular Run	IØ Longe	st Supravent	ricular Run
🗵 Longest R	R		🗂 Short	est RR	
🗾 Longest Pa	ause				

Min/Max Episodes (Minimalne/maksimalne epizode) odabiru se omogućivanjem potvrdnog okvira za uključivanje najekstremnijeg događaja EKG-a koji zadovoljava kriterije s početkom postavljenim u sredinu trake od 7,5 sekundi.

- Maximum heart rate strip (Traka maksimalne srčane frekvencije)
- Minimum heart rate strip (Traka minimalne srčane frekvencije)
- Longest Tachycardia Episode start (Početak najduže epizode tahikardije)
- Fastest Tachycardia Episode start (Početak najbrže epizode tahikardije)
- Longest Bradycardia Episode start (Početak najduže epizode bradikardije)
- Slowest Bradycardia Episode start (Početak najsporije epizode bradikardije)
- Longest Ventricular Run start (Početak najduže ventrikulske serije)
- Fastest Ventricular Run start (Početak najbrže ventrikulske serije)
- Longest Supraventricular Run start (Početak najduže supraventrikulske serije)
- Fastest Supraventricular Run start (Početak najbrže supraventrikulske serije)
- Longest RR interval (Najduži interval RR)
- Longest Pause interval (Najduži interval pauze)
- Shortest RR interval (Najkraći interval RR)

**NAPOMENA:** Trake tahikardije i bradikardije prikazuju prosječne otkucaje po minuti tijekom epizode.

Svi ostali odabiri automatskih traka grupirani su prema vrsti ritma i događaja. Vrste događaja omogućuju da se odabirima omogući/onemogući uključivanje potvrdnim okvirom, ispiše sve ili određeni broj između 1 i 100 za cijeli pregled, po svakom 24-satnom razdoblju ili po svakom snimljenom satu.

#### ANALIZA HOLTERA

Ventricular Events (Ventrikulski događaji), kao primjer zdesna, uključuju:

- Isolated Ventricular Beat (Izolirani ventrikulski otkucaj)
- Ventricular Couplets (Ventrikulski parovi)
- Ventricular Run (Ventrikulska serija)
- Ventricular Bigeminy (Ventrikulska bigeminija)
- R-on-T Beat (Otkucaj R na T)
- Ventricular Trigeminy (Ventrikulska trigeminija)
- Escape Beat (Otkucaj bijega)
- Interpolated Beat (Interpolirani otkucaj)

Padajući popisi za svaku vrstu događaja uključuju izbor per exam (po pregledu), per 24 hours (po 24 sata) ili per hour (po satu).

## Supraventricular (SV) Events (Supraventrikulski (SV)

događaji) uključuju:

- Isolated SV Beat (Izolirani SV otkucaj)
- SV Pair (SV par)
- SV Run (SV serija)
- SV Bigeminy (SV bigeminija)
- AFib (Fibrilacija atrija)
- SV Trigeminy (SV trigeminija)
- Aberrant Beat (Abnormalan otkucaj)

#### Rhythm/ST Events (Događaji ritma/ST) uključuju:

- ST Depression (Denivelacija ST)
- ST Elevation (Elevacija ST)
- Bradycardia (Bradikardija)
- Tachycardia (Tahikardija)
- Fusion Beat (Otkucaj fuzije)
- Bundle Branch Block (BBB) (Otkucaj blok grane snopa (BBB))
- Unknown Beat (Nepoznat otkucaj)
- Pause (Pauza)

Paced Events (Događaji stimulacije) uključuju:

- Atrial Paced Beat (Stimulirani otkucaji atrija)
- Ventricular Paced Beat (Stimulirani otkucaji ventrikula)
- Dual Paced Beat (Stimulirani otkucaji atrija i ventrikula)
- Failure to Capture (Neuspješno pokretanje depolarizacije u miokardu)
- Failure to Sense (Neuspješno otkrivanje)
- Oversense (Pretjerano otkrivanje)

# **NAPOMENA**: Snimke holtera s omogućenim otkrivanjem elektrostimulatora srca uključivat će oznaku vršne vrijednosti pri amplitudi od 500 $\mu$ V kada se otkrije elektrostimuliranje.

#### User Defined (Korisnički definirano) uključuje:

- User Defined 1 Event (Događaj Korisnički definirano 1)
- User Defined 2 Event (Događaj Korisnički definirano 2)
- User Defined 3 Event (Događaj Korisnički definirano 3)

Zadane postavke za Auto Strips (Automatske trake) koje je definirao administrator sustava primjenjivat će se na sve ostale snimke ako se ne promjene pojedinačno za svaki pregled.

Min/Max Episodes	Ventricular Events	SV Events			
<ul> <li>Isolated Ventricular B</li> <li>Print All</li> <li>Print 3          <ul> <li>per</li> </ul> </li> </ul>	eat Ver Pr 24 hours  Ver Pr 0 Pr	<ul> <li>✓ Ventricular Couplet</li> <li>○ Print All</li> <li>◎ Print 1 → per hour →</li> </ul>			
<ul> <li>Ventricular Run</li> <li>Print All</li> <li>Print</li> <li>0          <ul> <li>per</li> </ul> </li> </ul>	Ver ○ Pr exam ▼ ◎ Pr	ntricular Bigeminy rint All rint 1 r per 24 hours •			
<ul> <li>R-on-T Beat</li> <li>Print All</li> <li>Print 2 - per</li> </ul>	Ver ⊙ Pr 24 hours ▼ @ Pr	ntricular Trigeminy rint All rint 1 👘 per exam 🔹			
<ul> <li>✓ Escape Beat</li> <li>○ Print All</li> <li>◎ Print 3 </li> </ul>	♥ Int ○ Pr 24 hours ▼ ◎ Pr	terpolated Beat rint All rint 3 x per 24 hours x			



## Kartica sažetka

Kartica Summary (Sažetak) prikazuje vrijednosti sažetka slijeva od zaslona i polje Conclusions (Zaključci) zdesna od zaslona. Mjerenja s trajanjem sadrže HH:MM:SS. S pomoću trake klizača prikažite više informacija sažetka.



Sve se vrijednosti sažetka mogu poništiti vrijednošću koju upiše korisnik. Poništena ćelija bit će zasjenjena, što označava da je vrijednost promijenjena. Izvorna vrijednost može se vratiti na oznaku stavke sažetka pa zatim lijepim klikom na **Restore** (Vrati).

Vrijednosti sažetka koje sadrže vrijednosti i vrijeme prikazuju se kao hiperveze. Kliknite hipervezu kako bi se došli do prikaza ECG (EKG) u trenutku mjerenja.

Potvrdnim okvirima slijeva od svakog naslova skupine sažetka omogućuje se/onemogućuje sadržaj za uključivanje/ isključivanje u završnom izvješću.

## Ponovno skeniranje

Možete odlučiti ponovo skenirati snimku kako biste otkazali sve promjene nastale uređivanjem i vratili snimku u njezino izvorno neuređeno stanje. Ako odvodi ometaju urednu identifikaciju otkucaja, možete ih isključiti iz uporabe za analizu te skratiti trajanje analize ako su odvodi odspojeni prije kraja snimke.

## Ponovna analiza snimke

Za ponovnu analizu snimke odaberite **Rescan...** (Ponovo skeniraj) iz padajućeg izbornika Exam (Pregled). Dobit ćete poruku o tome da će sve promjene nastale uređivanje biti izgubljene ako se snimka ponovo skenira. Odaberite Continue (Nastavi) ili Cancel (Otkaži). Ako odaberete Continue (Nastavi), moći ćete odabrati **Start** (Pokreni). Prozor napretka pokazat će obavijest kada ponovno skeniranje bude dovršeno.

#### Ponovna analiza snimke uz isključene odvode

Za ponovnu analizu snimke i isključivanje određenih odvoda odaberite **Rescan...** (Ponovo skeniraj) u padajućem izborniku Exam (Pregled), a zatim odaberite gumb **Scan Criteria...** (Kriteriji skeniranja). Odaberite **Leads...** (Odvodi...) kako biste otvorili prozor u kojem možete izabrati odvod(e) za isključivane pa kliknite **OK** (U redu). Kliknite **OK** (U redu) kako biste zatvorili prozor Scan Criteria (Kriteriji skeniranja) pa kliknite **Start** (Pokreni) za ponovnu analizu snimke. Prozor napretka pokazat će obavijest kada ponovno skeniranje bude dovršeno.



#### Ponovna analiza snimke sa skraćenim trajanjem snimke

Za ponovnu analizu snimke i skraćivanje trajanja, odaberite **Rescan...** (Ponovo skeniraj) u padajućem izborniku Exam (Pregled), a zatim odaberite gumb **Scan Criteria...** (Kriteriji skeniranja). Promijenite vrijednosti **Days, hours, and minutes** (Dani, sati i minute) na kraće trajanje za analizu pa kliknite **OK** (U redu). Pojavit će se upozorenje o tome da nije moguće dohvatiti isključene podatke. Kliknite **Continue** (Nastavi) ili **Cancel** (Otkaži), a zatim **OK** (U redu) kako biste zatvorili prozor Scan Criteria (Kriteriji skeniranja). Kliknite **Start** (Pokreni) za ponovnu analizu snimke. Prozor napretka pokazat će obavijest kada ponovno skeniranje bude dovršeno



# Pregled ispisa završnog izvješća

Za otvaranje pregleda završnog izvješća odaberite **Print Report...** (Ispiši izvješće...) u padajućem izborniku Exam (Pregled) ili upotrijebite tipke prečaca Ctrl + P. Generirat će se pregled i prikazati prva stranica izvješća.

## Alatna traka ikona



Kako biste otvorili dijalog pisača sustava Windows i izabrali definirane pisače sa svojstvima, rasponom ispisa i brojem primjeraka, upotrijebite ikonu pisača. Za ispis završnog izvješća odaberite **OK** (U redu).

Ikonu povećala upotrijebite kako biste izabrali Auto (Automatski) za prilagođavanje veličine prozoru ili postotak veličine za prikaz.

Ikone stranice upotrijebite kako biste odabrali pregled jedne, dvije ili četiri stranice.

Broj stranica izvješća prikazuje se kao xx/xx (broj prikazanih stranica kroz ukupne stranice). Tipke s crvenim strelicama omogućuju vam pregled sljedeće ili prethodne stranice te pomicanje na zadnju stranicu ili prvu stranicu.

Ikone postavki <sup>(1)</sup> upotrijebite za promjenu postavke Gain (Pojačanje) trake od 7,5 minuta na 5, 10, 20 ili 40.

Odabiri trendova mogu se uključiti ili isključiti.

Full Disclosure Selection (Odabir kompletnog pristupa) omogućuje odabir do tri odvoda u padajućim izbornicima i potvrdnim okvirima za sate za uključivanje. Gumbi **Select All** (Odaberi sve) i **Select None** (Nemoj odabrati ništa) omogućuju brzu promjenu. Odaberite **OK** (U redu) kako biste spremili svoje promjene i ažurirali prikazano izvješće.

Odjeljak Full Disclosure (Kompletan pristup) ima karticu za svaki pojedinačni dan snimanja.

H-Scribe Report Settings 8 10 • Select Strip Gain Trends Selection V Beats/min V SV Beats/m V AFiby V RMSS V Couplets SV Couplets I QT V SDN V Runs SV Runs V QTc 17 00 ST Analysk I Heart Rat Selected H Day 1 Day 2 Day 3 Day 4 Day 5 Day 6 Day 7 Day 8 16:00 17:00 18:00 20:00 21:00 19:00 22:00 23:00 00:00 01:00 02:00 03:00 04:00 05:00 06:00 07:00 08:00 09:00 12:00 14:00 15:00 □ 10:00 11:00

S pomoću ikone ružičaste mreže uključite ili isključite pozadinsku mrežu EKG-a. Kada je pozadina isključena, pojavljuje se X.

## Predlošci završnog izvješća

Kliknite na padajući popis Report (Izvješće) u gornjem lijevom dijelu zaslona kako biste izabrali korisnički definirane vrste izvješća tog izvješća.



## Odjeljci

Za prikaz odjeljaka za uključivanje u završno izvješće ili isključivanje iz njega upotrijebite potvrdne okvire slijeva. Kako biste osvježili prikazano izvješće nakon unosa promjene odaberite strelice u donjem lijevom kutu zaslona.

#### Izlaz iz pregleda izvješća

Kliknite crveni X za zatvaranje pregleda izvješća i povratak na zaslon pregleda snimke.

## Zatvaranje snimke pacijenta

Odaberite **Exit...** (Izlaz...) iz padajućeg izbornika Exam (Pregled) kako biste zatvorili zaslon rezultata snimke. Otvorit će se prozor s prikazom podataka o pregledu i upitom o odabiru statusa radi završetka ažuriranja pregleda **Finalize Exam Update** (Završi ažuriranje pregleda). Prikazuje se sljedeći logični status koji se može promijeniti s pomoću padajućeg izbornika.

Finalize Exam U	pdate			
Exam Type:	Holter			
Current State:	Acquired			
Acquisition Date:	8/12/2012 09:50:57 PM			
ID:	937452 Sample 3-CH Recordin Afib-Flutter			
Next State:	Edited			
Drint Ontion	Luicu			
⊙ Always ● N	ever $\bigcirc$ If Signed Copies $1 \frac{n}{r}$			
Report Settings	Summary Report 🔹			
	Update Cancel			

Postoje četiri moguća stanja ovisno o tome kako su definirane postavke sustava.

- 1. Acquired (Snimljeno) znači da je snimka uvezena i čeka da analitičar potvrdi ili izmijeni rezultate.
- 2. Edited (Uređeno) znači da je analitičar pregledao rezultate i pripremio snimku za provjeru.
- 3. Reviewed (Provjereno) znači da je ovlašteni korisnik potvrdio da su rezultati točni.
  - Kada se odabere, otvorit će se polje Reviewed By (Provjerio) za unos imena provjeravatelja.
- 4. Signed (Potpisano) znači da su rezultati pregleda točni i da nije potrebna daljnja obrada.
  - Kada se odabere, korisnik s ovlastima potpisivanja (ako je administrator u postavkama sustava definirao pravne potpise) mora popuniti polja Username (Korisničko ime) i Password (Lozinka).

Preview (Pregledaj) otvara prikaz završnog izvješća koji sadrži iste odabire koji su objašnjeni na prethodnoj stranici.

Ako odaberete **Always** (Uvijek) ili **If Signed** (Ako je potpisano) u Print Option (Mogućnost ispisa), automatski će se generirati ispis završnog izvješća. Izvješće će se ispisati na zadanom pisaču sustava Windows kada se odabrano stanje ažurira.

Izaberite odgovarajuću vrstu predloška **Report Settings** (Postavke izvješća) za ovaj pregled.

Odaberite **Update** (Ažuriraj) za spremanje odabira sljedećeg stanja ili **Cancel** (Otkaži) za izlaz iz prozora bez spremanja promjena. Odabir **Cancel** (Otkaži) dostupan je samo pri provjeri traženog pregleda.

# Padajući izbornici

Padajući izbornici nalaze se na vrhu zaslona. Dostupnost nekih izbornika razlikovat će se ovisno o prikazanom zaslonu.

NAREDBA	FUNKCIJA	KARTICE	
Patient Information (Podaci o pacijentu)	Otvara prozor za uređivanje demografskih podataka o pacijentu.	All (Sve)	
<b>Rescan</b> (Ponovo skeniraj)	Ponovo analiziraj trenutačnu snimku. Odbacuju se sve promjene nastale uređivanjem svih otkucaja, poništavanja profila, poništavanja sažetka i automatske trake.	All (Sve)	
<b>Print Report</b> (Ispiši izvješće)	Otvara pregled i omogućuje ispis završnog izvješća. Prečac na tipkovnici: Ctrl+P.	All (Sve)	
Print Screen (Ispiši zaslon)	Ispis trenutačnog zaslona s vremenom, imenom pacijenta, ID-om i srčanom frekvencijom na vrhu stranice. Izaberite broj primjeraka, stranice za ispis i odredišni pisač.	Prikaz ECG (EKG) i svi podijeljeni prikazi ECG (EKG)	
Exit (Izlaz)	Sprema promjene i izlazi iz aplikacije.	All (Sve)	

## Padajući izbornik Exam (Pregled)

## Padajući izbornik Edit (Uredi)

NAREDBA	FUNKCIJA	KARTICE
Settings (Postavke)	Traka EKG-a s 12 odvoda i izborom trajanja formata 12 x 1 za okomito usmjerenje od 7,5 sekundi ili vodoravno usmjerenje od 10 sekundi.	All (Sve)
<b>Diary List</b> (Popis dnevnika)	Otvara prozor koji omogućuje dodavanje, uređivanje ili brisanje unosa u dnevnik. Pri dodavanju vremena događaja u dnevniku poslije prvog 24-satnog razdoblja unesite zagrade za željeno razdoblje nakon HH:MM:SS poput 08:24:36 (2).	All (Sve)
Scan Criteria (Kriteriji skeniranja)	Prikaz ili promjena Scan Criteria (Kriteriji skeniranja). Ove postavke upotrebljavaju se zajedno s programom za analizu HScribe radi prilagodbe otkrivanja događaja za određenog pacijenta. Kada se te postavke promijene, one važe za tog pacijenta sve dok se ne izmijene. Većina se promjena primjenjuje odmah. Kada se pri provjeri pregleda omogući Supraventricular Template Group (Skupina supraventrikulskih predložaka), za popunjavanje predložaka potrebno je ponovno skeniranje ili promjena SVPB prematurity % (Postotak preuranjenosti supraventrikularnih otkucaja).	All (Sve)
Edit Event Labels (Uredi oznake događaja)	Otvara prozor koji dopušta do tri korisnički definirane oznake događaja.	All (Sve)
<b>QTc Settings</b> (Postavke QTc)	Otvara prozor koji omogućuje korisniku da za QTc postavi formulu Linear (Linearno), Bazett ili Fridericia. Korisnik u tom prozoru postavlja i QTc RR za pojedinačnu vrijednost, prosjek zadnjih 16, ili RRc.	All (Sve)
<b>Undo Artifact</b> (Poništi artefakt)	Otvara prozor koji omogućuje uklanjanje razdoblja artefakata u snimci. Gumb Remove All (Ukloni sve) uklonit će sve oznake artefakata u snimci. Kada se odabere gumb Remove All (Ukloni sve), prikazuje se obavijest kojom se traži potvrda uklanjanja svih artefakata. Gumb Undo (Poništi) uklonit će prethodne oznake artefakata i može se odabrati za poništavanje prethodnog uređivanja artefakata.	All (Sve)

NAREDBA	FUNKCIJA	KARTICE
<b>Next Page</b> (Sljedeća stranica)	Premještanje na sljedeću stranicu.	Prikaz ECG (EKG) i svi podijeljeni prikazi ECG (EKG)
<b>Previous Page</b> (Prethodna stranica)	Premještanje na prethodnu stranicu.	Prikaz ECG (EKG) i svi podijeljeni prikazi ECG (EKG)
NAREDBA	FUNKCIJA	KARTICE
<b>Next Line</b> (Sljedeća linija)	Premještanje na sljedeću liniju.	Prikaz ECG (EKG) i svi podijeljeni prikazi ECG (EKG)
<b>Previous Line</b> (Prethodna linija)	Premještanje na prethodnu liniju.	Prikaz ECG (EKG) i svi podijeljeni prikazi ECG (EKG)
Next Second (Sljedeća sekunda)	Premještanje na sljedeću sekundu.	Prikaz ECG (EKG) i svi podijeljeni prikazi ECG (EKG)
<b>Previous Second</b> (Prethodna sekunda)	Premještanje na prethodnu sekundu.	Prikaz ECG (EKG) i svi podijeljeni prikazi ECG (EKG)
<b>First Page</b> (Prva stranica)	Premještanje na početak snimke.	Prikaz ECG (EKG) i svi podijeljeni prikazi ECG (EKG)
Last Page (Zadnja stranica)Premještanje na kraj snimke.		Prikaz ECG (EKG) i svi podijeljeni prikazi ECG (EKG)
<b>Select Time</b> (Odaberi vrijeme)	Kretanje do točnog vremena u snimci. Vrijeme se prikazuje u 24-satnom formatu i može se odabrati određena sekunda. Za kretanje poslije prvog 24-satnog razdoblja unesite zagrade za željeno razdoblje nakon HH:MM:SS poput 08:24:36 (2).	Prikaz ECG (EKG) i svi podijeljeni prikazi ECG (EKG)

## Padajući izbornik Navigate (Kretanje)

# Padajući izbornik Label (Oznaka)

NAREDBA	FUNKCIJA	KARTICE	
Normal (Normalno)	Označi odabrani otkucaj kao Normal (Normalno). (Tipka <b>N</b> na tipkovnici.)	Prikaz ECG (EKG) i svi podijeljeni prikazi ECG (EKG)	
Supraventricular (Supraventrikulski)	Označi odabrani otkucaj kao Supraventricular (Supraventrikulski). (Tipka <b>S</b> na tipkovnici.)	Prikaz ECG (EKG) i svi podijeljeni prikazi ECG (EKG)	
Bundle Branch Block (Blok grane snopa)	Označi odabrani otkucaj kao Bundle Branch Block (Blok grane snopa). (Tipka <b>B</b> na tipkovnici.)	Prikaz ECG (EKG) i svi podijeljeni prikazi ECG (EKG)	
Aberrant (Abnormalno)	Označi odabrani otkucaj kao Aberrant (Abnormalno). (Tipka <b>T</b> na tipkovnici.)	Prikaz ECG (EKG) i svi podijeljeni prikazi ECG (EKG)	
Ventricular (Ventrikulski)	Označi odabrani otkucaj kao Ventricular (Ventrikulski). (Tipka <b>V</b> na tipkovnici.)	Prikaz ECG (EKG) i svi podijeljeni prikazi ECG (EKG)	
<b>R on T</b> (R na T)	Označi odabrani otkucaj kao R on T (R na T). (Tipka <b>R</b> na tipkovnici.)	Prikaz ECG (EKG) i svi podijeljeni prikazi ECG (EKG)	
<b>Interpolated</b> (Interpolirano)	Označi odabrani otkucaj kao Interpolated (Interpolirano). (Tipka I na tipkovnici.)	Prikaz ECG (EKG) i svi podijeljeni prikazi ECG (EKG)	
Ventricular Escape (Bijeg ventrikula)	Označi odabrani otkucaj kao Escape (Bijeg). (Tipka <b>E</b> na tipkovnici.)	Prikaz ECG (EKG) i svi podijeljeni prikazi ECG (EKG)	
<b>Atrial Paced</b> (Stimulacija atrija)	Označi odabrani otkucaj kao Atrial Paced (Stimulacija atrija). (Tipka <b>C</b> na tipkovnici.)	Prikaz ECG (EKG) i svi podijeljeni prikazi ECG (EKG)	
Ventricular Paced (Stimulacija ventrikula)	Označi odabrani otkucaj kao Ventricular Paced (Stimulacija ventrikula). (Tipka <b>P</b> na tipkovnici.)	Prikaz ECG (EKG) i svi podijeljeni prikazi ECG (EKG)	
<b>Dual Paced</b> (Stimulacija atrija i ventrikula)	Označi odabrani otkucaj kao Dual Paced (Stimulacija atrija i ventrikula). (Tipka <b>D</b> na tipkovnici.)	Prikaz ECG (EKG) i svi podijeljeni prikazi ECG (EKG)	
Fusion (Fuzija)	Označi odabrani otkucaj kao Fusion (Fuzija). (Tipka <b>F</b> na tipkovnici.)	Prikaz ECG (EKG) i svi podijeljeni prikazi ECG (EKG)	
Unknown (Nepoznato)	Označi odabrani otkucaj kao Unknown (Nepoznato). (Tipka <b>U</b> na tipkovnici.)	Prikaz ECG (EKG) i svi podijeljeni prikazi ECG (EKG)	

## Padajući izbornik Format

NAREDBA	FUNKCIJA	KARTICE
Gain (Pojačanje)	Povećavanje ili smanjivanje amplitude prikazanih kompleksa EKG-a, Dostupne su mogućnosti ½, 1, 2 ili 4 puta od izvorne veličine.	Prikaz Prospective (Prospektivno), ECG (EKG) i svi podijeljeni prikazi ECG (EKG)
<b>Zoom</b> (Zumiranje)	Povećavanje ili smanjivanje vremenskog raspona na zaslonu ovisno o broju odabranih odvoda. Dostupne su mogućnosti: -Single Lead (Jedan odvod): 5, 10, 15 ili 30 sekundi; 1, 2, 3, 5, 10, 20 ili 30 minuta -Two leads (Dva odvoda): 5, 7,5, 10, 15 ili 30 sekundi; 1, 1,5, 2, 5, 10 ili15 minuta -Three leads (Tri odvoda): 5, 7,5, 10, 15 ili 30 sekundi; 1, 1,5, 2, 5, 10 ili15 minuta -Twelve leads (Dvanaest odvoda): 5, 7,5, 10, 15, 20 ili 30 sekundi; 1, 1,5, 2 ili 4 minute Za povećavanje i smanjivanje upotrebljavajte središnji kotačić na mišu.	Prikaz Prospective (Prospektivno), ECG (EKG) i svi podijeljeni prikazi ECG (EKG)
Grid (Mreža)	Odaberite za uključivanje mreže u prikazu ECG (EKG); poništite odabir za isključivanje mreže. Upotrijebite tipke <b>Ctrl+G</b> za uključivanje i isključivanje mreže. Mreža će se prikazivati kada je veličina zumiranja prikladna.	Prikaz Prospective (Prospektivno), ECG (EKG) i svi podijeljeni prikazi ECG (EKG)
Text Beat Labels (Tekstualne oznake otkucaja)	Omogućuje ili onemogućuje tekstualne oznake otkucaja prikazane iznad svakog otkucaja. Upotrijebite tipke <b>Ctrl+T</b> za uključivanje i isključivanje oznaka otkucaja. Oznake otkucaja prikazivat će se kada je veličina zumiranja prikladna.	Prikaz Prospective (Prospektivno), ECG (EKG) i svi podijeljeni prikazi ECG (EKG)
Dark Background (Tamna pozadina)	Omogućuje ili onemogućuje način rada tamne pozadine. Prečac na tipkovnici: <b>Ctrl+D</b> .	All (Sve)
Enhanced Pacemaker Spike (Poboljšana vršna vrijednost elektrostimulatora srca)	Omogućuje ili onemogućuje poboljšanu vršna vrijednost elektrostimulatora srca. Prečac na tipkovnici: <b>Ctrl+E</b> .	Prikaz Prospective (Prospektivno), ECG (EKG) i svi podijeljeni prikazi ECG (EKG)

# Padajući izbornik View (Prikaz)

NAREDBA	FUNKCIJA	KARTICE
Profile (Profil)	Odabire prikaz Profile (Profil). Prečac na tipkovnici: Alt+1.	All (Sve)
Prospective (Prospektivno)	Odabire prikaz Prospective (Prospektivno). Prečac na tipkovnici: Alt+2.	All (Sve)
Trends (Trendovi)	Odabire prikaz Trend. Prečac na tipkovnici: Alt+3.	All (Sve)
Superimposition (Superponiranje)	Odabire prikaz Superimposition (Superponiranje). Prečac na tipkovnici: <b>Alt+4</b> .	All (Sve)
Templates (Predlošci)	Odabire prikaz Templates (Predlošci). Prečac na tipkovnici: Alt+5.	All (Sve)
ECG (EKG)	Odabire prikaz ECG (EKG). Prečac na tipkovnici: Alt+6.	All (Sve)
Histograms (Histogrami)	ams Odabire prikaz Histogram. Prečac na tipkovnici: Alt+7. ami)	
Strips (Trake)	Odabire prikaz Strips (Trake). Prečac na tipkovnici: Alt+8.	All (Sve)
Summary (Sažetak)	žetak) Odabire prikaz Summary (Sažetak). Prečac na tipkovnici: Alt+9.	
Split Window (Right) (Podijeljeni prozor (desno))	Split Window (Right) (Podijeljeni prozor (desno))U prikazu Split (Podijeljeno), koji se koristi zajedno s prikazom ECG (EKG), na zaslonu prikazujete podijeljeni format s EKG-om prikazanim zdesna od zaslona. Prečac na tipkovnici: Ctrl+S.	
Split Window (Bottom) (Podijeljeni prozor (na dnu))	Split Window (Bottom) (Podijeljeni prozor (na dnu))U prikazu Split (Podijeljeno), koji se koristi zajedno s prikazom ECG (EKG), na zaslonu prikazujete podijeljeni format s EKG-om prikazanim na donjem dijelu zaslona. Prečac na tipkovnici: Ctrl+Shift+S.	
Context (Kontekst)	<b>text</b> (Kontekst) U prikazu Context (Kontekst), koji se koristi zajedno s prikazom ECG (EKG), na zaslonu prikazujete EKG u kontekstu okolnih otkucaja. Prozor isprva uključuje 3 minute EKG-a, ali može se postaviti na veću veličinu. Prečac na tipkovnici: <b>Alt+C</b> .	
Select Context Lead (Odaberi odvod konteksta)	elect Context Lead Odabir odvoda konteksta za izbor različitog odvoda za prikaz Context (Kontekst). onteksta)	

# Padajući izbornik Tabs (Kartice)

NAREDBA	FUNKCIJA	KARTICE
Profile (Profil)	Skriva karticu kada nije označeno. Pokazuje karticu kada je označeno.	All (Sve)
<b>Templates</b> (Predlošci)	Skriva karticu kada nije označeno. Pokazuje karticu kada je označeno.	All (Sve)
Trends (Trendovi)Skriva karticu kada nije označeno. Pokazuje karticu kada je označeno.		All (Sve)
<b>Histograms</b> (Histogrami)	Skriva karticu kada nije označeno. Pokazuje karticu kada je označeno.	All (Sve)
Prospective (Prospektivno)Skriva karticu kada nije označeno. Pokazuje karticu kada je označeno.		All (Sve)
Superimposition (Superponiranje)	Skriva karticu kada nije označeno. Pokazuje karticu kada je označeno.	All (Sve)

# Ikone i padajući popisi

15 s v /Page Gain x1 v Leads II v V1 v V5 v 12

Rječnik ikona

IKONA ili padajući popis	FUNKCIJA
15 s 💙 /Page	Promjena vremenskog raspona ili zumiranja EKG-a za prikaz.
Gain x1 💌	Povećavanje ili smanjivanje amplitude EKG-a za prikaz i ispis.
Leads II V V V I III III aVR aVL aVF V	Odabiri odvoda za trokanalne snimke H3+.
Leads c1 v c2 v v	Odabiri odvoda za dvokanalne snimke H3+.
Leads II V1 V5 V	Odabiri odvoda za snimke s pomoću 12 odvoda. (I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6)
12 <sub>ili</sub> 12	Prikaz EKG-a s 12 odvoda; uključivanje ili isključivanje.
K	Premještanje na početak snimke.
	Pomicanje jedan sat unatrag.
	Premještanje na prethodnu stranicu.
	Premještanje na sljedeću stranicu.
$\blacktriangleright$	Pomicanje jedan sat unaprijed.
	Premještanje na kraj snimke.
	Odabir Label Beats (Označi otkucaje) kao trenutačnog alata.
<del>گ</del>	Odabir Caliper (Mikrometar) kao trenutačnog alata.
	Odabir Strips (Trake) kao trenutačnog alata.
	Odabir Event (Događaj) kao trenutačnog alata.

ANALIZA HOLTERA

# **11. PRETRAŽIVANJE PREGLEDA**

Exam Search (Pretraživanje pregleda) dostupno je korisnicima koji će uređivati, provjeravati, ispisivati ili izvoziti izvješća, arhivirati, brisati, kopirati izvan mreže, otvarati izvan mreže i potpisivati preglede holterom. Kliknite ikonu kako biste otvorili prozor koji vam omogućuje da prikažete popis pregleda prema filtru i dopuštenjima koja su vam dodijeljena.

Gumb **Get Worklist** (Dohvati radni popis) filtrirat će popis pregleda prema User Preferences (Korisničke preferencije) za prijavljenog korisnika.

Polje pretraživanja dostupno je za unos imena pacijenta ili ID broja. Kada unesete jedan ili više alfanumeričkih znakova, svi se pregledi koji započinju tim znakovima prikazuju na popisu nakon što se klikne gumb **Search** (Pretraži). Pregledi s popisa mogu se sortirati klikom zaglavlja stupca.

Kada se u polje pretraživanja unese puno prezime, ime ili ID pacijenta u klikne se gumb **Search** (Pretraži), na popisu će se pojaviti svi podudarni pregledi.

HScribe				Exam Search	h	8
Get Work	dist		Patient		Se	arch Advanced
Patient ID	△ Last Name	First Name	Status	Date/Time	Date of Birth	Group
222222	Patient 2	John	Acquired	1/6/2015 04:18:22 PM	5/15/1943	OP Clinic
333333	Patient 3	Frank	Signed	5/11/2016 10:41:04 AM	8/13/1958	Patient Monitoring
555555	Patient 5	Harry	Acquired	8/5/2015 12:02:58 PM	9/5/1982	Patient Monitoring
555555	Patient 5	Harry	Reviewed	5/11/2016 10:41:04 AM	9/5/1982	Doctor's Office
839284	Patient 6	Linda	Edited	1/6/2015 04:18:22 PM	10/15/1973	Patient Monitoring
888888	Patient 8	Marcus	Acquired	6/11/2016 12:22:48 PM	7/13/1961	Patient Monitoring
888888	Patient 8	Marcus	Acquired	5/12/2016 02:31:17 PM	7/13/1961	Cardiology Dept.
888888	Patient 8	Marcus	Acquired	6/11/2016 12:22:48 PM	7/13/1961	Doctor's Office
999999	Patient 9	Terry	Reviewed	9/23/2014 01:36:27 PM	4/21/1966	Patient Monitoring
9999991	Patient 91	Carol	Reviewed	9/23/2014 01:36:27 PM	6/30/1952	Patient Monitoring
9999991	Patient 91	Carol	Reviewed	9/23/2014 01:36:27 PM	6/30/1952	OP Clinic
9999992	Patient 92	Ivanka	Edited	9/23/2014 01:36:27 PM	8/9/1967	OP Clinic
Edit	Report	More				Exit

Označite pregled na popisu pa kliknite

- gumb Edit (Uredi) za otvaranje pregleda za provjeru i uređivanje ili
- gumb Report (Izvješće) za otvaranje završnog izvješća radi provjere i ispisa ili
- gumb **More** (Više) za prikaz naprednijih odabira objašnjenih u nastavku.

Edit	Report	Less	Copy Offline	Open Offline	Export	Reconcile	Archive	Delete	Open Legacy	Exit

- gumb Copy Offline (Kopiraj izvan mreže) koji omogućuje kopiranje postojećeg pregleda na vanjski disk s
  pomoću preglednika za provjeru u bilo kojem sustavu HScribe v6.x.
- gumb **Open Offline** (Otvori izvan mreže) koji korisniku sustava HScribe v6.x omogućuje otvaranje pregleda iz drugog sustava HScribe v6.x pregledavanjem do mjesta kopiranog pregleda.
- gumb Export (Izvezi) koji omogućuje slanje rezultata pregleda u formatu PDF, XML i DICOM na odredište definirano u postavkama konfiguracije sustava. Ovo je neobvezna značajka koja možda nije dostupna. Ovaj odabir omogućuje se samo kada odabrani pregled ima pridruženi status izvoza omogućen u postavkama Workflow Config (Konfiguracija tijeka rada).

- gumb **Reconcile** (Uskladi) koji se obično upotrebljava za ažuriranje demografskih podataka o pacijentu iz naloga na radnom popisu modaliteta (MWL) ili podataka o pacijentu koji je već u bazi podataka s pregledom izvršenim prije nego što je nalog bio dostupan.
- gumb **Archive** (Arhiviraj) koji se upotrebljava za premještanje pregleda iz baze podataka na vanjski disk za potrebe dugoročne pohrane. Arhiviranje možda neće biti dostupno kada su postavke DICOM-a postavljene tako da to sprječavaju.
- gumb **Delete** (Izbriši) koji se upotrebljava za trajno uklanjanje pregleda ili naloga iz baze podataka sustava. Nakon izvršenja te radnje pregled se ne može vratiti.
- značajku **Open Legacy** (Otvori naslijeđeno) koja omogućuje uvoz arhiviranih pregleda sustava HScribe v4.xx u bazu podataka te njihovo ponovno skeniranje.

# Napredno pretraživanje

Za sofisticiranije filtriranje popisa pregleda kliknite gumb **Advanced** (Napredno). Odabiri identifikatora povezani su s odabranim filtrom i ovise o konfiguraciji vašeg sustava.

Stanja pregleda odabiru se potvrdnim okvirom kao identifikatori. Nakon filtriranja kliknite gumb **Search** (Pretraži) i identifikatori će se odabrati. Kliknite gumb **Clear** (Izbriši) za otkazivanje i uklonite svoje unose iz polja pretraživanja.

Kada završite, kliknite gumb **Done** (Gotovo) za izlaz iz odabira naprednog pretraživanja i povratak na glavni prozor Exam Search (Pretraživanje pregleda).

HScribe						Exam Sea	irch		8
<ul> <li>Acquired</li> <li>Edited</li> <li>Reviewed</li> <li>Signed</li> </ul>	Patient ID Last Name First Name Group Date/Time	Start With Equal To Equal To Equal To Equal To	•	9 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	•	Search Clear Done			
Patient ID	△ Last Name	F	irst Name		Status	Date/Time	Date of Birth	Group	
9999991	Patient 91	C	arol		Reviewed	9/23/2014 01:36:27 PM	6/30/1952	OP Clinic	
9999992	Patient 92	I	vanka		Edited	9/23/2014 01:36:27 PM	4 8/9/1967	OP Clinic	

## Identifikatori stanja pregleda

- Acquired (Snimljeno)
  - Označeno ako je jednako tom stanju
- Edited (Uređeno)
  - Označeno ako je jednako tom stanju
- Reviewed (Provjereno)
  - Označeno ako je jednako tom stanju
- Signed (Potpisano)
  - Označeno ako je jednako tom stanju

## Identifikatori kriterija pregleda

- Patient ID (ID pacijenta)
  - Equal To (Jednako)
    - Start With (Počinje s)
  - Last Name (Prezime)
    - Equal To (Jednako)
    - Start With (Započni s)
  - First Name (Ime)
    - Equal To (Jednako)
    - Start With (Započni s)
- Group (Skupina)
  - Equal To (Jednako)
  - Prazno (All (Sve))
  - Bilo koja definirana skupina kojoj taj korisnik može pristupiti
- Date/Time (Datum/vrijeme)
  - Equal To (Jednako)
  - Prior To (Prije)
  - Later Than (Poslije)

# 12. ZAVRŠNA IZVJEŠĆA

Završno izvješće može se pregledati i ispisati tijekom provjere holtera. Korisnik s prikladnim dopuštenjima može isključiti bilo koji od sljedećih odjeljaka. U ovom odjeljku objašnjavaju se informacije sa svake stranice završnog izvješća.

## Podaci o pacijentu sa sažetom statistikom u sažetom izvješću

Stranica s podacima o pacijentu sadrži zaglavlje izvješća s podacima za kontakt ustanove, podnožje izvješća s nazivom proizvođača (Welch Allyn, Inc.) i verzijom softvera HScribe na svakoj stranici te kriterije skeniranja u tekstnom okvirnu iznad podnožja. Odjeljak u kojem se navodi ID pacijenta, datum i vrijeme početka snimke, odjeljak u kojem se navodi ime pacijenta, sekundarni ID, ID prijema, datum rođenja, dob, spol i rasa, odjeljak u kojem se navodi referentni liječnik, vrsta postupka, datum obrade, tehničar, analitičar i broj snimača, odjeljak u kojem se navode zaključci i polja za ime provjeravatelja i potpis liječnika s datumom potpisa. Ta stranica može uključivati i logotip ustanove u zaglavlju.

Sažeta statistika nalazi se na sredini te stranice i uključuje rezultate za ukupni broj otkucaja i trajanje snimke, epizode srčane frekvencije, ventrikulsku ektopiju, supraventrikulsku ektopiju, pauze, stimulirane otkucaje i postotak fibrilacije atrija s vršnom stopom.

U polje Conclusions (Zaključci) stane najviše devet redova teksta ili oko 850 alfanumeričkih znakova.

# Podaci o pacijentu u standardnom izvješću

Stranica Patient Information (Podaci o pacijentu) sadrži zaglavlje izvješća s podacima za kontakt ustanove, podnožje izvješća s nazivom proizvođača (Welch Allyn, Inc.) i verzijom softvera HScribe na svakoj stranici, odjeljak u kojem se navodi ime pacijenta, datum i vrijeme početka snimke, odjeljak u kojem se navodi ID pacijenta, sekundarni ID, ID prijema, datum rođenja, dob, spol i rasa, odjeljak u kojem se navodi adresa, telefonski broj i adresa e-pošte pacijenta, odjeljak u kojem se navode indikacije i lijekovi, odjeljak se navodi referentni liječnik, vrsta postupka i lokacija, odjeljak u kojem se navodi datum obrade, tehničar, analitičar, trajanje snimke, vrsta snimača i broj snimača, odjeljak u kojem se navodi dijagnoza, bilješke i zaključci i polja za ime provjeravatelja i potpis liječnika s datumom potpisa. Ta stranica može uključivati i logotip ustanove u zaglavlju. Područja na toj stranici mogu se prilagođavati s pomoću alata **Report Configuration Tool** (Alat za konfiguraciju izvješća).

U polje Diagnosis (Dijagnoza) stane najviše četiri reda teksta ili oko 100 alfanumeričkih znakova. U slučaju odabira previše stavki pri izlazu će se pojaviti trepereći uskličnik **()**. U polje **Notes** (Napomene) stane najviše tri reda teksta ili oko 100 alfanumeričkih znakova.

U polje Conclusions (Zaključci) stane najviše osam redova teksta ili oko 700 alfanumeričkih znakova.

## Sažeta statistika u standardnom izvješću

Stranica Summary statistics (Sažeta statistika) sadrži odjeljak u kojem se navode kriteriji skeniranja i sažetak statistike na vrhu stranice. ID pacijenta, njegovo ime, spol, dob i datum rođenja, vrijeme i datum početka i broj stranice i vrsta stranice ispisuju se na toj i svakoj sljedećoj stranici.

Odjeljak u kojem se navode kriteriji skeniranja uključuje postavke upotrijebljene za analizu te snimke. Odjeljak u kojem se nalazi sažeta statistika uključuje rezultate za ukupne brojeve, epizode srčane frekvencije, ventrikulsku ektopiju, supraventrikulsku ektopiju, pauze, stimulaciju, druge epizode ritma koje su korisnički definirane, varijabilnost RR, analizu QT s izračunima QTc, elevaciju ST i denivelaciju ST.

Metode analize sustava za analizu holtera HScribe i različiti aspekti algoritma VERITAS tvrtke Welch Allyn za analizu holtera objašnjavaju se u Vodiču za kliničare za analizu holtera HScribe (P/N 9515-184-51-HR). Pojedinosti o rezultatima sažete statistike potražite u tom vodiču.

# Opisni sažetak

Ako se kao omogućeni odjeljak odabere Narrative Summary (Opisni sažetak), uključuje se opisno izvješće. Ono se može upotrijebiti upotrebljavati uz tablični sažetak statistike ili kao zamjena. Popunjeni opisni sažetak uključuje izjave prikladne unosima iz rezultata sažete statistike kako je prikazano u nastavku. Ta stranica može se prilagoditi upotrebom alata Report Configuration Tool (Alat za konfiguraciju izvješća) koji je objašnjen u odjeljku Sustav i korisnička konfiguracija u ovom priručniku.

## Opisni tekst

Praćenje je započelo u [%StartTime\_NS%] i trajalo je [%Duration\_NS%]. Ukupni je broj utjecaja bio [%NumberOfBeats%] uz ukupno trajanje analize od [%MinutesAnalyzed\_HHMM%]. Prosječna je srčana frekvencija bila [%MeanHR\_NS%] otkucaja po minuti, uz minimalnu frekvenciju, [%MinHR\_NS%] BPM, do koje je došlo u [%MinHRTime\_NS%], i maksimalnu frekvenciju, [%MaxHR\_NS%] BPM, do koje je došlo u [%MaxHRTime\_NS%].

Najduža epizoda bradikardije otkrivena je s početkom u [%LongBradyTime\_HHMMSST%], trajanjem [%LongBradyDur\_HHMMSSD%] i srčanom frekvencijom [%LongBradyRate%] otkucaja po minuti. Najsporija epizoda bradikardije otkrivena je s početkom u [%SlowBradyTime\_HHMMSST%], trajanjem [%SlowBradyDur\_HHMMSSD%] i srčanom frekvencijom [%SlowBradyRate%] otkucaja po minuti.

Najduža epizoda tahikardije otkrivena je s početkom u [%LongTachyTime\_HHMMSST%], trajanjem [%LongTachyDur\_HHMMSSD%] i srčanom frekvencijom [%LongTachyRate%] otkucaja po minuti. Najbrža epizoda tahikardije otkrivena je s početkom u [%FastTachyTime\_HHMMSST%], trajanjem [%FastTachyDur\_HHMMSSD%] i srčanom frekvencijom [%FastTachyRate%] otkucaja po minuti.

Fibrilacija atrija otkrivena je tijekom [%AFibTime\_NS%] razdoblja praćenja s ukupnim postotkom od [%AFibPercent%]%. Najviša prosječna srčana frekvencija tijekom fibrilacije atrija bila je [%AFibPeakRate%] otkucaja po minuti.

Supraventrikulska ektopična aktivnost obuhvaćala je [%SupraBeatCount%] otkucaja, koji su uključivali [%SupraSingles%] pojedinačnih otkucaja, [%SupraPairCount%] parova i [%SupraRunCount%] serija od tri otkucaja ili više. Zabilježeno je [%SupraBigCount%] epizoda supraventrikulske bigeminije i [%SupraTrigCount%] epizoda supraventrikulske trigeminije. Supraventrikulska ektopija/sat iznosila je [%SupraPerHour%], a supraventrikulska ektopija/1000 iznosila je [%SupraPer1000%].

Stopa najbrže supraventrikulske serije bila je [%SRFastRate%] otkucaja po minuti, a pojavila se u [%SRFastTime\_HHMMSST%]. Najduža serija trajala je [%SRLongCount%] otkucaja i pojavila se u [%SRLongTime\_HHMMSST%]. Zabilježeno je [%SupraTachyCount%] epizoda supraventrikulske tahikardije.

Stimulacija ventrikula otkrivena je tijekom [%VPaceBeatCount%] otkucaja, što je jednako [%VPaceBeatPercent\_NS%] % ukupnih otkucaja; stimulacija atrija otkrivena je tijekom [%APaceBeatCount%] otkucaja, što je jednako [%APaceBeatPercent\_NS%] % ukupnih otkucaja; stimulacija atrija i ventrikula otkrivena je tijekom [%DPaceBeatCount%] otkucaja, što je jednako [%DPaceBeatPercent\_NS%] % ukupnih otkucaja.

Ventrikulska ektopična aktivnost obuhvaćala je [%VentBeatCount%] otkucaja, koji su uključivali [%VentSingles%] pojedinačnih otkucaja, [%VentCoupCount%] parova, [%RonTBeatCount%] događaja R na T i [%VentRunCount%] serija od 3 otkucaja ili više. Zabilježeno je [%VentBigCount%] epizoda ventrikulske bigeminije i [%VentTrigCount%] epizoda ventrikulske trigeminije. Ventrikulska ektopija/sat iznosila je [%VentPerHour%], a ventrikulska ektopija/1000 iznosila je [%VentPer1000%].

Stopa najbrže ventrikulske serije bila je [%VRFastRate%] otkucaja po minuti, a pojavila se u [%VRFastTime\_HHMMSST%]. Stopa najsporije ventrikulske serije bila je [%VRSlowRate%] otkucaja po minuti, a pojavila se u [%VRSlowTime\_HHMMSST%]. Najduža serija trajala je [%VRLongCount%] otkucaja i pojavila se u [%VRLongTime\_HHMMSST%]. Zabilježeno je [%VentTachyCount%] epizoda ventrikulske tahikardije. Najduži interval R-R interval trajao je [%LongestRR%] milisekundi u [%LongestRRTime\_HHMMSST%], s [%PauseCount%] intervala R-R intervals dužih od [%PauseRR\_NS%] milisekundi.

Mjerenja varijabilnosti R-R bila su: pNN50 od [%pNN50%], RMSSD of [%RMSSD%], indeks SDNN od [%SDNNindex%], SDNN od [%SDNN%] i trokutasti indeks od [%HRVTrianIndex%].

Maksimalna denivelacija ST od [%MaxSTDep\_1\_NS%] uV otkrivena je u odvodu [%MaxSTDep\_Lead\_1\_NS%] u [%MaxSTDepTime\_1\_NS%], a maksimalna elevacija ST od [%MaxSTElev\_1\_NS%] uV otkrivena je u odvodu [%MaxSTElev\_Lead\_1\_NS%] u [%MaxSTElevTime\_1\_NS%].

Prosječan QT bio je [%MeanQT%] ms, s maksimalnim QT od [%MaxQT%] ms u [%MaxQTTime\_HHMMSST%] i minimalnim QT od [%MinQT%] ms u [%MinQTTime\_HHMMSST%]. Prosječan QTc ([%QTcFormula\_NS%], uporabom [%QTcRR\_NS%]) bio je [%MeanQTc%] ms, s maksimalnim QTc od [%MaxQTc%] ms u[%MaxQTcTime\_HHMMSST%] i minimalnim QTc od [%MinQTc%] ms u [%MinQTcTime\_HHMMSST%].

Korisnički definirana oznaka [%UsrDefLabel1\_NS%] identificirana je tijekom [%UsrDef1Percent%] % snimke od ukupno [%UsrDef1BeatCount%] otkucaja. Korisnički definirana oznaka [%UsrDefLabel2\_NS%] identificirana je tijekom [%UsrDef2Percent%] % snimke od ukupno [%UsrDef2BeatCount%] otkucaja. Korisnički definirana oznaka [%UsrDefLabel3\_NS%] identificirana je tijekom [%UsrDef3Percent%] % snimke od ukupno [%UsrDef3BeatCount%] otkucaja.

#### Profili

Stranica Profile (Profil) pruža statistiku sat po sat te sažetak cijele snimke u četiri tablice profila za snimke koje traje duže od 48 sati. Kada snimka traje duže od 48 sati, statistika se prikazuje u pomacima od četiri sata.

- 1. Profil General Rhythm (Opći ritam) uključuje sažetak ukupnih otkucaja, događaja u dnevniku, srčane frekvencije, pauza, ST i korisnički definiranih događaja.
- 2. Profil Supraventricular Rhythm (Supraventrikulski ritam) uključuje sažetak događaja u dnevniku, srčane frekvencije, supraventrikulske ektopije i supraventrikulskog ritma.
- 3. Profil Ventricular Rhythm (Ventrikulski ritam) uključuje sažetak događaja u dnevniku, srčane frekvencije, ventrikulske ektopije i ventrikulskog ritma.
- 4. Profil RR and QT (RR i QT) uključuje događaje u dnevniku, srčanu frekvenciju, vrijednosti varijabilnosti RR i vrijednosti QT/QTc.

Vrijednosti profila prikazuju se po satu te za cijelu snimku u donjem retku sažetka svakog stupca profila. U svakom se profilu u svrhu korelacije ponavljaju stupci vremena početka razdoblja, događaja u dnevniku i srčane frekvencije.

#### Trendovi

Stranica Trends (Trendovi) uključuje petominutne trendove ritma, trendove QT i varijabilnosti RR te trendove ST.

Trendovi srčane frekvencije, QT/QTc i varijabilnosti RR uključuju crtične oznake koje prikazuju minimalnu vrijednost na dnu i maksimalnu vrijednost na vrhu, pri čemu je svaki petominutni prosjek prikazan kao vodoravna linija. Vrijeme je prikazano na dnu svakog trenda u pomacima od dva sata.

Trendovi ritma prikazuju okomite oznake kada su prisutni događaji. Amplituda svake oznake predstavlja ukupan broj u petominutnom razdoblju koji se može korelirati s vremenom ispod svakog trenda i numeričkom vrijednošću prikazanom vodoravno slijeva od svakog trenda.

Trendovi varijabilnosti RR i segmenta ST uključuju jednu vrijednost za svako petominutno razdoblje. Svi snimljeni odvodi imaju trendove i uključeni su u trendove ST. Kada su prisutne epizode elevacije i denivelacije ST, početak, trajanje, maksimalni µV, prosječni µV, primarni kanal, sekundarni kanali i srednja srčana frekvencija prikazuju se u tablici na stranici trenda ST.

Za snimke koje traju do 48 sati trend srčane frekvencije ponavlja sve u svakom trendu u svrhu korelacije s podacima za 24 sata po stranici. Razdoblja jednosatnih trendova prikazuju se uzastopno tijekom svakog razdoblja od 24 sata.

Za snimke koje traju više od 48 sati svi trendovi, uz iznimku ST, uključuju do 7 dana podataka po stanici. Razdoblja dvosatnih trendova prikazuju se uzastopno tijekom cijelog trajanja snimke.

#### Predlošci

Stranica Templates (Predlošci) sastoji se od jedne stranice za svaku vrstu predloška koja je prisutna u snimci: Normal (Normalno), Supraventricular (Supraventrikulski) (kada je omogućena skupina Supraventricular Template Group (Skupina supraventrikulskih predložaka)), Ventricular (Ventrikulski), Paced (Stimulacija) i Unknown (Nepoznato). Za snimke s 12 odvoda i tri kanala uključena su tri odvoda.

#### Trake EKG-a

Stranicama ECG strips (Trake EKG-a) prethodi kazalo u kojem se navodi vrijeme početka trake EKG-a, trajanje trake EKG-a, uključeni odvodi ili traka s 12 odvoda, bilješke trake EKG-a i broj stranice završnog izvješća na kojoj se traka nalazi.

Same trake uključuju se s bilješkama trake, oznakama otkucaja, vremenskom oznakom i referentnom mrežom. Trake EKG-a pune veličine od 7,5 sekundi uključuju kontekst od 22,5 sekunde ispod svake 1-kanalne, 2-kanalne ili 3-kanalne trake EKG-a. Traka EKG-a s 12 odvoda uključuje izjavu "Ambulatorni EKG s 12 odvoda snimljen elektrodama udova postavljenima na torzu nije jednakovrijedan konvencionalnom dijagnostičkom EKG-u.".

Snimke holtera s omogućenim otkrivanjem elektrostimulatora srca uključivat će oznaku vršne vrijednosti pri amplitudi od 500 µV kada sustav za analizu holtera otkrije stimulaciju.



U završno izvješće isto se tako može uključiti traka stranice. Traka stranice nalik je kompletnom pristupu, ali može se postaviti tako da uključuje korisnički definirane intervale vremena (od 5 do 60 minuta pojedinačnog odvoda po stranici) pri uporabi alata Strip Selection (Odabir trake).

Skale vremena i amplituda nalaze se u gornjem lijevom kutu, a prosječna srčana frekvencija za svaku liniju valnog oblika prikazuje se na lijevom rubu traka stranice i stranica kompletnog pristupa.

Svako završni izvješće može uključivati najviše 100 stranica traka. Stranice traka koje prekoračenju taj maksimum neće biti uključene.

#### **Kompletan pristup**

Stranice Full Disclosure (Kompletan pristup) mogu se uključiti ako se odaberu. Svaka stranica sadrži 60 minuta minijaturnog EKG-a pri 2,5 mm/mV. Svaka linija traje jednu minutu s oznakom minuta (:MM) svakih pet minuta u satu iznad EKG-a i otkucajima po minuti za svaku minutu na lijevom obrubu. U odjeljak kompletnog pristupa u završnom izvješću može se uključiti bilo koji snimljeni odvod, pri čemu ih se može odabrati najviše tri.

Svako završni izvješće može uključivati najviše 50 stranica kompletnog pristupa. Kada odabiri prekoračuju taj maksimum, pojavit će se poruka o tome da je potrebna izmjena.

ZAVRŠNA IZVJEŠĆA

# **13. SUSTAV I KORISNIČKA KONFIGURACIJA**

## Administrativni zadaci

Korisnici IT Administrator (IT administrator) i Clinical Administrator (Klinički administrator) odabrat će ikonu za **konfiguraciju sustava** kako bi unijeli administrativne funkcije HScribe. Svi ostali korisnici mogu ući u taj izbornik samo kako bi pristupili zadatku Export Service Logs (Izvezi zapisnike o servisiranju).



Pojavit će se popis gumba za administrativne zadatke za:

- Upravljanje korisničkim računima
- Upravljanje popisima osoblja
- Upravljanje skupinama
- Upravljanje arhiviranim pregledima\*
- Prikaz zapisa revizije
- Izvoz zapisa o servisiranju radi rješavanja problema
- Konfiguriranje postavki modaliteta na razini cijelog sustava
- Konfiguriranje razmjene podataka DICOM\*\*
- Konfiguriranje postavki MWL (DICOM)\*\*
- Konfiguriranje razmjene datoteka u formatu XML i PDF
- Konfiguriranje format demografskih podataka (CFD)
- Konfiguriranje postavki izvješća
- Konfiguriranje tijeka rada
- Otključavanje pregleda
- Konfiguriranje lokacije datoteka mogućnosti Web Upload za uvoz
- Konfiguriranje lokacije datoteka mogućnosti Surveyor za uvoz
- Konfiguriranje predložaka završnog izvješća

\* Zadatak možda neće biti dostupan pri radu sa značajkom DICOM \*\* Prisutno samo kada je omogućena značajka DICOM

Odaberite gumb **Exit** (Izlaz) za izlaz iz izbornika **System Configuration** (Konfiguracija sustava) i povratak korisnika na glavni zaslon.



## Upravljanje korisničkim računima i osobljem

#### Baza podataka korisnika

IT administrator odabrat će **Users Database** (Baza podataka korisnika) za stvaranje ili brisanje korisničkih računa, ponovno postavljanje lozinki korisnika, dodjelu uloga (dopuštenja) i skupina za svakog korisnika i dodjelu unosa osoblja za odabir tog korisnika. Ako se upotrebljava Single Sign-on (Jedna prijava), nije potrebna izrada lozinke.



#### Osoblje

**Personnel** (Osoblje) odabire se za dodavanje osoblja koje će biti dostupno u prozorima Patient Information (Podaci o pacijentu), Summary (Sažetak) i Finalize Exam Update (Završi ažuriranje pregleda). Osoblje s popisa može se dodijeliti svakom korisničkom računu i pojavit će se kao odabiri za prijavljenog korisnika i u odgovarajućim poljima završnog izvješća.

Printed Name	Staff 10#	Enabled	In Reviewer List	In Technician List	In Approver List	In Attending Phys List
boctor	1				1	
Nurse	2	2	50	32	10	0
rech	3	16	13	(E)	12	10
A	4	52	90	6	98	0
loctor 2	2	×.	92	E	8	100
loctor 3	0	32	12	12	80	00
turse 2	2	56	50	92	10	10
lurse 3	8	0K	90	92 N	8	0
ech 2	9	12		197	13	10
ech 3	10	12	13	18	13	13
		10	13	10	10	13

## Novi korisnik

Odabirom gumba **New** (Novo) u prozoru **Users** Database (Baza podataka korisnika) otvorit će se dijalog New **User** (Novi korisnik) sličan prozoru s desna.

*Savjet:* Najbolje je dovršiti popis Personnel (Osoblje) prije dodavanja korisnika kako bi se mogli odabrati ondje.

Ime uneseno u polje Display Name (Zaslonsko ime) pojavit će se na zaslonu HScribe kada se korisnik prijavi.

Lozinka za prijavu unosi se i ponavlja.

Označene su Roles (Uloge) za ovog korisnika, Personnel (Osoblje) za popunjavanje padajućih popisa za tog korisnika i Groups (Skupine) kojima će korisnik imati pristup.

> *Savjet: Pogledajte* <u>*Tablicu dodjele*</u> *korisničkih uloga.*



# Upravljanje skupinama / stvaranje skupina

Skupine omogućuju IT administratoru da grupira preglede prema pristupu korisnika, preferencijama izvješćivanja (postavkama modaliteta) i preferencijama razmjene datoteka. Korisnik se može dodijeliti više skupina. Definicija skupine može se kopirati i spremiti s novim nazivom za stvaranje druge skupine, kopiranje svih postavki i preferencija postojeće skupine.

- Odaberite skupinu **Groups** (Skupine) za unošenje promjena. Sve stvorene skupine mogu se kopirati, preimenovati i izmijeniti.
- Za stvaranje nove skupine označite skupinu koju želite kopirati, odaberite **New Group** (Nova skupina) i unesite novi **Group Name** (Naziv skupine). Stvorit će se nova skupina s postavkama označene skupine.
- Odaberite korisnike pod **Group User List** (Popis korisnika skupine) koji možda imaju pristup označenoj skupini. Odabirom Select All (Odaberi sve) i Deselect All (Poništi odabir svega) mogu se omogućiti ili onemogućiti svi korisnici.
- Ako želite preimenovati skupinu bez stvaranja nove skupine, označite skupinu i unesite Group Name (Naziv skupine).
- Odaberite Save Group (Spremi skupinu) kako biste spremili svoje promjene.

Može se preimenovati samo zadana skupina (prva na popisu). Može se stvoriti i izmijeniti niz novih skupina.

Group Management	
New Group Delete Group	Group Name:
Patient Monitoring Cardiology Dept.	Cardiology Dept.
De Clinic Doctor's Office	Group User List:           Select Al/Deselect Al
	Save Group

Za svaku pojedinu skupinu mogu se pojedinačno definirati Modality Settings (Postavke modaliteta) za HScribe, radni popis modaliteta (MWL) DICOM, staze File Exchange (Razmjena datoteka), Filename customization (Prilagodba naziva datoteke) i dugi, srednji ili kratki format za prikazane stavke i sadržaj izvješća.

Uz iznimku zadane skupine, skupine se mogu izbrisati. Svi postojeći pregledi u izbrisanoj skupini automatski će biti dodijeljeni zadanoj skupini.

## Postavke modaliteta

Modality Settings (Postavke modaliteta) za HScribe kao zadano definira korisnik Clinical Administrator (Klinički administrator), a dostupne su korisniku s dopuštenjem uređivanja. Korisnik s ovlastima uređivanja može izmijeniti te postavke za pojedinačne preglede. Odaberite karticu koju želite izmijeniti i kliknite na **Save Changes** (Spremi promjene) ili **Discard Changes** (Odbaci promjene) kako biste otkazali promjene prije izlaza.

Strip Options

Periodic strips

Skip Lead Fail

Diary Events strips

### Bilješke trake EKG-a

Bilješke trake uređivanja dostupne za odabir pri dodavanju trake završnom izvješću mogu se dodavati, uklanjati i pomicati prema gore ili dolje na popisu.

ECG Strips	Scan Criteria	Diary	Event Labels	QTc	
Strip Annotatio	ns				 Add
Ventricular					
Ventricular Cou	iplet				Remove
Ventricular Big	emany				-
Ventricular Trig	geminy				Move Up
VIAOI					Concernance and the
Fouse					Move Down

#### Odvodi automatskih traka

Za odabir postavki automatskih traka za završno izvješće kao zadano se može odabrati jedan, dva, tri ili 12 odvoda.

Automatic Strips Leads	
Π • V1 • •	🛛 Use 12 leads (if available)

every 04:00:00

Starting Offset 00:03:00

🔶 h:m:s

🗧 h:m:s

## Mogućnosti automatskih periodičkih traka i traka događaja u dnevniku

Strip Options (Mogućnosti trake) omogućuje uključivanje periodičkih traka koje se mogu postaviti svakih HH:MM:SS te postavljanje vremena odmaka za prvu traku.

Trake EKG-a s kvarom odvoda mogu se isključiti označivanje potvrdnog okvira **Skip Lead Fail** (Preskoči kvar odvoda).

Mogućnost **Diary Events strips** (Trake događaja u dnevniku) uključuje se kada je omogućena.

## Epizode i događaji automatskih traka

**Min/Max Episodes** (Minimalne/maksimalne epizode) odabiru se omogućivanjem potvrdnog okvira za uključivanje najekstremnijeg događaja EKG-a koji zadovoljava kriterije s početkom postavljenim u sredinu trake od 7,5 sekundi.

Odabiri automatske trake **Ventricular Events** (Ventrikulski događaji), **SV Events** (SV događaji), **Rhythm/ST** (Ritam/ST), **Paced Events** (Događaji stimulacije) i **User Defined** (Korisnički definirano) grupirani su prema vrsti ritma i događaja.

Vrste događaja omogućuju da se odabirima omogući/onemogući uključivanje potvrdnim okvirom, ispiše sve ili određeni broj automatskih traka između 1 i 100 za cijeli pregled, po svakom 24-satnom razdoblju ili po svakom snimljenom satu.



Rhythm/ST	Paced	Events	User Defin	ed				
Min/Max Epi	sodes	Ventric	ular Events	SV Events				
🛛 Maximum	Heart Ra	te	🗹 Minimu	m Heart Rate				
V Longest T	achycard	ia	Fastes	t Tachycardia				
✓ Longest B	V Longest Bradycardia			Slowest Bradycardia				
✓ Fastest Ve	ntricular	Run	🛛 Longe	✓ Longest Ventricular Run				
✓ Fastest Su	praventr	icular Run	🛛 Longe	st Supraventric	ılar Run			
✓ Longest R	R		Shorte	st RR				
🗖 Longest P	ause							

### Kriteriji skeniranja

Postavke **Scan Criteria** (Kriteriji skeniranja) definiraju zadane pragove analize za sve snimke holtera. Zadane vrijednosti definirane u tom prozoru primjenjivat će se na sve snimke ako ih korisnici s dopuštenjem uređivanja ne promijene za svaku snimku pojedinačno.

Analysis Duration From Recording Start (Trajanje analize od pokretanja snimanja) omogućuje postavljanje trajanja snimanja u danima, satima i minutama koje je kraće od punog trajanja snimke. Promjena nije dostupna u ovom načinu rada.

Potvrdni okvir Pacemaker Analysis (Analiza elektrostimulatora srca) nije dostupna u ovom načinu rada.

ECG Strips	Scan Criteria	Diary	Event Labels	QTc	81			
ST 5 SI Ver Supraver Pause * Al Beats Heart Rate V * Roma Roma Roma Roma Da	SVPB Premsturft Paus segment Levador Tachycardh Bradycardh Bradycardh Unioum Tachycardh tricular Tachycarh	22     2000     100     100     200     100     120     50     7     00:03:00     100     100     100     100     50	96 msec µV µV BPM BPM BPM BPM BPM BPM BPM BPM BPM BPM	3 3 aw ECC Supravi eats de Pau er maker a	Beats Beats Detect Atrial I Samples entricular Ter O Norma se from HR Analysis	Förliston nplate Group LOnly 60 BP	14	

#### Dnevnik

Upotrijebite **Add** (Dodaj) ili **Remove** (Ukloni) za izmjenu popisa Diary Annotations (Bilješke dnevnika).

Stavke dodane u tom prozoru bit će dostupne kada se dodaju ili uređuju događaji u dnevniku.

Stavke na tom popisu mogu se pomicati prema gore ili dolje.

<b>n</b>	-			
uzn	ake	000	202	
			010101	

Event labels (Oznake događaja) dostupne za odabir pri identifikaciji događaja EKG-a u snimci mogu se dodavati, uklanjati i pomicati prema gore ili dolje na popisu.

Kao zadano, u tom prozoru moguće je identificirati maksimalno tri oznake događaja odabrane s popisa Event Labels (Oznake događaja).



ECG Strips Scan Criteria Diary Event Labels QTc



#### QTc

U tom prozoru odabirom izbornog gumba odabire se zadana formula za QTc Linear (Linearno), Bazett ili Fridericia.

Korisnik izbornim gumbom bira između tri mogućnosti za intervale RR koji će se upotrijebiti za izračun QTc. Te su mogućnosti RRprior (prethodni interval RR u milisekundama), RR16 (zbroj prethodnih 16 intervala RR) i RRc (ponderirani prosjek prethodnih 256 intervala RR).

ECG Strips	Scan Criteria	Diary	Event Labels	QTc
-QTc Formul ◉ Linear ☉ Fridericia	a (	) Bazett		
RR Interval © RRprior @ RRc	(	RR16		

# Razmjena datoteka

Sustav HScribe podržava uvoz datoteka u formatu XML izvoz u formatu PDF, XML ili oba rezultata u vanjski sustav ovisno o aktiviranim značajkama sustava HScribe. Direktoriji uvoza/izvoza za odabranu skupinu definiraju se u prozoru File Exchange Configuration (Konfiguracija razmjene datoteka) u kartici File Export Settings (Postavke izvoza datoteke).

Unesite podatke u polja File Information (Podaci datoteke) kako biste uključili podatke o ustanovi i odjelu u izvezene rezultate.

Polje Site Number (Broj web-mjesta) primjenjuje se na datoteke UNIPRO uvezene iz sustava E-Scribe iz podataka 12-odvodnog EKG-a holtera od 10 sekundi.

Konfiguracija naziva datoteke za rezultate u formatu XML i PDF može se prilagoditi u kartici Customize Filename (Prilagodi naziv datoteke). Za prilagodbu odaberite gumb Clear Filename (Izbriši naziv datoteke), odaberite oznake onim redom kojim želite da se pojavljuju u nazivu pa odaberite Save Changes (Spremi promjene).

Za uporabu zajedničkog naziva za datoteke u formatu PDF i XML odaberite potvrdni okvir Use Common Filename (Upotrijebi zajednički naziv datoteke).

NAPOMENA: Zadane staze uvoza/izvoza definiraju se pri instalaciji softvera. PDF datoteke izvozit će se u mapu C:\CSImpExp\XmlOutputDir sve dok to ne promijeni administrativni korisnik. Pristup PDF datotekama temelji se na postavkama korisničkog sustava. Mogu biti potrebne promjene dopuštenja za datoteku ili mapu.

NAPOMENA: Kada se omogući komunikacija putem DICOM-a, odabir uvoza (naloga) XML zasivljen je, što označava da nije dostupan.

#### File Export Settings (Postavke izvoza datoteke) Customize Filename (Prilagodi naziv datoteke)

ile Exchange Configuratio	on	File Exchange Configuration	
File Export Settings	Customize Filename	File Export Settings Custom	ize Filename
Import/Export Director	ies		
Import Directory:	C:\CSImpExp\XmlInputDir	XML Filename PDF Filename	me
Export Directory:	C:\CSImpExp\XmlOutputDir	<mod>^<filetype>_EXMGR^<group< td=""><td>&gt;_<ptid>^<ptlname>^<ptfname>^<ptmname>_<tyr><tmonl></tmonl></tyr></ptmname></ptfname></ptlname></ptid></td></group<></filetype></mod>	>_ <ptid>^<ptlname>^<ptfname>^<ptmname>_<tyr><tmonl></tmonl></tyr></ptmname></ptfname></ptlname></ptid>
		🔲 Use Common Filename	Clear Filename Restore Default Filename
User Name:			_
Daceword		Data	Tag
russworu,		Patient Demographics	
Domain:		Patient's ID	<ptid></ptid>
		Patient's Last Name	<ptlname></ptlname>
Export Format		Patient's First Name	<ptfname></ptfname>
Export ronnat		Patient's Middle Name	<ptmname></ptmname>
Include PDF Report	ort Files on Export	Patient's Middle Initial	<ptml></ptml>
Tachuda XMI Cum	manu Data an Fimant	Patient's Sex (Male, Female, Unknown)	<ptsexl></ptsexl>
Include AML Sum	inary bata on Export	Patient's Sex (M, F, U)	<ptsex></ptsex>
		Patient's Prenx	<ptrivelity -<="" td=""></ptrivelity>
		Patient's DOR Day (Chart)	<pordero< td=""></pordero<>
		Patient's DOB Day (Short)	<dobday></dobday>
File Information		Patient's DOB Manth (Short)	<dobdayl></dobdayl>
		Patient's DOB Month (Jong)	<dobmonth></dobmonth>
Site Number:		0	<dobmonul></dobmonul>
		Final Information	(DOBTED)
Institution:		Examiniormation	
	Save Changes Discard Changes	Save Cha	inges Discard Changes

Pogledajte odjeljak Konfiguracija razmjene podataka sustava XScribe.

#### Standardni izvoz datoteke

Sustavi konfigurirani s mogućnostima standardnog izvoza uključuju mogućnost izvoza statistike holtera V5 u formatu XML i primjerka završnog izvješća u formatu PDF u definiranom odredištu.

#### Izvoz datoteka RX

Sustavi konfigurirani s mogućnostima izvoza RX uključuju mogućnost izvoza datoteke statistike holtera V5 Rx u formatu XML, traka EKG-a holtera s valnim oblikom u formatu XML Mortare, trake EKG-a s 12 odvoda u formatu UNIPRO32 i završno izvješće u formatu PDF u definiranom odredištu. Datoteka statistike u Rx u formatu XML uključivat će sažetke razdoblja dnevnika, u koje se uz sažetke po satu uključuju i trake događaja u dnevniku.

## Mape Web Upload/Surveyor (WU/Surv)

HScribe podržava mogućnost uvoza snimaka s poslužitelja Web Upload i podataka o praćenju sustava Surveyor Central ovisno o aktiviranim značajkama sustava. Staze uvoza s poslužitelja Web Upload i sustava Surveyor definiraju se u ovom odabiru.

Korisnik sustava Windows koji je pokrenuo HScribe mora imati dopuštenje za čitanje/pisanje u direktorijima. Odaberite polje Path (Staza) pa Browse (Pregledaj) dođete do odgovarajućeg direktorija ili stazu unesite ručno. Kliknite **Add** (Dodaj) kako biste uključili stazu za odabranu skupinu.

Staze podataka poslužitelja Web Upload i sustava Surveyor mogu se ukloniti tako da se označi staza i odabere se **Delete** (Izbriši).

Provjera autentičnosti staza poslužitelja Web Upload i sustava Surveyor može se izvršiti s pomoću **Validate** (Provjeri). Kada staza nije valjana, uz polje staze prikazuje se crveni uskličnik (!).

Import from Web	Jpload		
Web Upload Path		Browse	Validate
	G:\Web Upload Data From RackSpace		
		Add	
		Delete	
Import from Surve	yor		
Surveyor Path	G:\Telemetry Monitoring System\3.00 Central\Surveyor Converted Data	Browse	Validate
		Add 📐	
		Delete	
Save Changes	Discard Changes		

Kada završite, za spremanje odaberite Save Changes (Spremi promjene) ili Discard Changes (Odbaci promjene).

Kratki CFD

# Konfiguracija CFD-a

Za skupinu se može definirati dugi, srednji ili kratki format za prikazane stavke i sadržaj izvješća. Odaberite gumb **CFD Configuration** (Konfiguracija CFD-a) za prikaz padajućeg popisa Custom Format Definition Template (Predložak definicije prilagođenog formata). Izaberite predložak Long (Dugi), Intermediate (Srednji) ili Short (Kratki) za odabranu skupinu pa kliknite gumb **Save** (Spremi) ili gumb **Cancel** (Otkaži) za otkazivanje svojih promjena.

Format Long (Dusi) andrži ava	Selected Group
demografske podatke.	Cardiology Dept.
Format <b>Intermediate</b> (Srednji) isključuje podatke za kontakt pacijenta.	CFD Configuration Custom Format Definition Template Short Intermediate Long
Format <b>Short</b> (Kratki) isključuje povijest i informacije za kontakt pacijenta iz sažetka izvješća.	Save Changes Discard Changes

Srednji CFD

atient Information		Group Patie	ent Monitoring +	Patient In	formation			coup Cardiel	ogy Dopt	Patient Inf	ormation			Group Doctor's Office
st Name:	First Name:			Last Name:			First Name:			Last Name:			First Name:	
de Name:	Gender:	Unknown	•	Middle Name:			Gender:	Unknown	•	Middle Name:			Gender:	Unknown
k: (2)	Age:		Years -	DOB:		(12)	Age:	Y	ears •	DOB:		17	Age:	Years
t: In	Weight:		(h_*)	Height:		in	Weight:		1b •	Height:		in +	Weight:	b ·
(miles)	ID:	472660	(m	Race:	Unknown		D:			Race:	Unknown	•	ID:	
aire ID:	Second ID:	1/2007		Admission ID:			Second ID:			Admission ID:			Second ID:	
appril app				Anoinar	(internet	History of MI		Price Cathr	(internet of	- Promise		Indextoper		
ess:		City:		Prior CARG:	thelesen	Smoking:	Uninova •	Dabetic	thelesson -	- Pacenako		processorie.		
l Code: State:		Country:		1000	Chapbum	Family History:	Unknown -	Pacemak	off.					
e Telephone:	Work Telephone:						Constraint -						Abnormal ECC	
e Telephone:	Email Address:					Indications:			-			Medications:		
indications:	2													
na: History of ME: History of ME:							and the second se						The second s	
Cath: Prior CABG:			- 🚔			Madeutova	12102930		•				Mercapiana	
own • Unknown •	Abnormal ECG		- 🔛			PROCESSION IS:			î 🖉 .	Referring Physi	clan:			
ing: Diabetic: Medications:		_	-14						- 🗙				Notes:	
win • Unknowin •							Kongi M		• 🔛	Procedure type	K		-	
History:	1.1		- 🗶	Referring Phys	sician:		Note:			Location:				
wn 💌 🖂 Pacenawer	Antianginal		- 🔛	Procedure typ	pe:									
ing Physician:	<ul> <li>Notes:</li> </ul>			Location:										
dure type:	•												Technician:	
on:							echnician:						Attending Phy:	
							and a second of the		•				100000000000000000000000000000000000000	
eferring Physician: rocedure type: ocation:	Notes:		• 🖬	Procedure typ Location:	æ.	1	echnician:						Technic Attendi	san: ng Phy:

**NAPOMENA:** Ako postoji samo jedna skupina, odabir Group (Skupina) neće biti uključen u dijalog Patient Information (Podaci o pacijentu).

## Postavke za DICOM i MWL

**Dugi CFD** 

HScribe podržava razmjenu informacija sa sustavima DICOM ovisno o aktiviranim značajkama sustava. Radni popis modaliteta (MWL) DICOM bit će primljen s poslužitelja DICOM. PDF inkapsuliran u DICOM izvest će se u definirano odredište. Pogledajte odjeljak *Konfiguracija razmjene podataka sustava XScribe*.

# Otključavanje pregleda

HScribe interno prati promjene pregleda čime sprječava da dva ili više korisnika obradi isti pregled. Kada drugi korisnik pokuša pristupiti pregledu u uporabi, prikazuje se poruka s obaviješću da pregled trenutačno nije dostupan.

Za povratak zaključanih pregleda administrativni korisnici mogu otključati pregled koji se nalazi na istoj radnoj stanici tako što će odabrati **Unlock Exams** (Otključaj preglede). Označite preglede sa popisa i kliknite **Unlock** (Otključaj).

# Upravljanje pohranom arhive

Administrativni korisnik sustava HScribe upravljat će diskovima sustava za pohranu tako što će odabrati Storage System (Sustav za pohranu).

#### Dodavanje lokacije arhive

Odaberite gumb **New Archive** (Nova arhiva) kako biste započeli definirati stazu do odredišta direktorija arhive.

- Bilo koji vanjski disk (npr. NAS, USB itd.) kojem se može pristupiti iz središnje baze podataka HScribe može postati disk arhive.
- Staza arhive trebala bi biti definirana kao UNC staza kao što je <u>\\ServerName\ShareName\Directory\</u>
- Za dodavanje novog diska za pohranu popisu diskova arhive prema potrebi se mogu unijeti Username (Korisničko ime), Password (Lozinka) i Domain (Domena).

Odaberite gumb **Save Changes** (Spremi promjene) za stvaranje lokacije arhive ili gumb **Discard Changes** (Odbaci promjene) za izlaz iz tog prozora bez spremanja promjena.

New /	Inchive		Delete Archive				
abel		Path			Timestamo		Lisemame
Cardiology Data		PILHS6A	rchive		6/6/2016 05:48:41 PM		Contracting (
Holter Archive 1	,	(/mkeda	mainija xferijijolter Archive 1		6/14/2016 01:33:16 PM		mortara\scholten
Archive Editor							
Tabak	See and see an annual			Drive Na	sme	Drive Cap	nacity
Labes	Holter Archive			Fixed D	(wes		
Path:	\\mkedomain\s	sder\He	iter Archive 1	C:\		327.9/45	2 GB
				F:\		908.1/93	1 G8
Username:	scholten			G:\		6.8/232 0	18
Decements				Remova	able Drives	-	
Password:				se1/		2.5/3 68	
Domain:	mortara						
				-			
				B	efresh Drive List	1	
						A15	

Gumb **Refresh Drive List** (Osvježi popis diskova) dostupan je za ažuriranje popisa dostupnih diskova.

Staza arhive isto se tako može izbrisati označivanjem željene oznake i odabirom gumba **Delete Archive** (Izbriši arhivu). Kada ga odaberete, pojavit će se poruka s upitom želite li zaista izbrisati odabranu arhivu. Odaberite **Yes** (Da) ili **No** (Ne). Arhivirani pregledi ostat će u odredištu sve dok se ne izbrišu ručno.

## Povratak arhiviranih pregleda

Administrativni korisnici mogu vratiti arhivirane preglede s lokacije arhive u bazu podataka HScribe odabirom kartice **Archive Recovery** (Povratak arhive). Nakon njezina odabira otvorit će se prozor koji omogućuje pretraživanje prema Archive Name (Naziv arhive) ili Archive Label (Oznaka arhive).

Za pretraživanje prema Archive Name(Naziv arhive) može se unijeti kombinacija slova ili brojeva kako bi se prikazali pregledi koji sadrže te znakove. Za pretraživanje prema Archive Label(Oznaka arhive) prvo slovo oznake može se unijeti s pomoću opisa Start With (Počinje s) ili se cijeli Archive Label (Oznaka arhive) može unijeti s pomoću opisa Equal To (Jednako). Kada ste spremni, odaberite gumb **Search** (Pretraži). Gumb **Clear** (Izbriši) može se odabrati za brisanje svih polja pretraživanja. Zaglavlja kupaca mogu se odabrati za sortiranje pregleda s popisa prema toj stavci.

Za povratak pregleda označite željene preglede na popisu i kliknite **Recover** (Vrati).

Više pregleda može se vratiti njihovim označivanjem i jednim klikom na gumb **Recover** (Vrati).

Manage Archives	Archive Recover	У				
Archive Name	Contains	•			Search	
Archive Label	Start With	•	Cardiology		Clear	
Archive Date Time	⊽ Archive	Name		Archive Label		Archive Path
1:40 PM	Patient :	5_Har	ry_555555_Holter	<b>Cardiology Data</b>	e 1	F:\HS6Archive
1:40 PM	Patient	Bar	bara_444444_Holte	<b>Cardiology Data</b>	12	F:\HS6Archive
1:40 PM	Patient	l frai	14_333333_Holter	<b>Cardiology</b> Data		F:\HS6Archive
1:40 PM	Patient	Joh	n_222222_Holter	<b>Cardiology</b> Data		F:\HS6Archive
Recover						

# Zapisi revizije

Administrativni korisnik sustava HScribe odabrat će **Audit Trail** (Zapis revizije) za prikaz povijesti zapisa revizije. Za sortiranje popisa prema datumu, korisniku, radnoj stanici, radnji ili cilju dostupni su kriteriji filtriranja (npr. User (Korisnik), Patient (Pacijent), Exam (Pregled), Conclusion (Zaključak), Locked Exams (Zaključani pregledi), User and System Settings (Postavke korisnika i sustava)). Za pronalazak zapisa revizije može se upotrijebiti jedan ili više kriterija filtriranja.

Odabirom rezultata prikazat će se razlike putem usporedbe statističkih podataka u formatu XML prije i poslije promjena. Ključ s oznakama u boji ukazivat će na dodane, uklonjene, promijenjene i premještene informacije.

Zapis revizije datumom i vremenom prati sve informacije o konfiguraciji, informacije o korisniku, demografske podatke o pacijentu, demografske podatke o pregledu, tekstne zaključke, radnje arhive i zahtjeve za preuzimanje pregleda.

IScribe					System Configura	tion	
v6.1.0.46742	Date Time	Later Than	-	6/ 9/2016	Search		
Users Database	User	Equal To	•	admin 🔹	Clear		
Personnel	Workstation	Equal To	•	•			
Storage System	Target	Equal To		Conclusion +			
Audit Trail	Operation	Equal To	- [	tdit •			
Export Service Logs	Date Time	⊽ User		Workstation	Target	Operation	
	6/14/2016 12:35:3	1 PM admin		eng-scholten2	Conclusion	Edit	
Groups	6/14/2016 12:34:1	8 PM admin		eng-scholten2	Conclusion	Edit	
Workflow Config	6/14/2016 12:19:3	1 PM admin		eng-scholten2	Conclusion	Edit	
Unlock Exams	6/13/2016 05:48:3	7 PM admin		eng-scholten2	Conclusion	Edit	-
Report Settings	Legend: adde	ed removed chang	ed not	wel thus moved to ign	ored		Ê.
Group Settings	Previous Dat	a:		(	Current Data:		
Selected Group	<customformat< td=""><td>Values CustomFormatD</td><td>efName="</td><td>'CorScribe CFD"</td><td><customformatvalues customform<="" td=""><td>natDefName="CorScribe CFD"</td><td></td></customformatvalues></td></customformat<>	Values CustomFormatD	efName="	'CorScribe CFD"	<customformatvalues customform<="" td=""><td>natDefName="CorScribe CFD"</td><td></td></customformatvalues>	natDefName="CorScribe CFD"	
Default +	1	CustomFormatDefVersio	n="5">		CustomFormatDefV	ersion="5">	111
	<report></report>				<report></report>		
Modality Settings	<datafiel< td=""><td>d DataType="DTBoolea</td><td>n"</td><td></td><td><datafield <="" datatype="DTBo&lt;/td&gt;&lt;td&gt;iolean" td=""><td></td></datafield></td></datafiel<>	d DataType="DTBoolea	n"		<datafield <="" datatype="DTBo&lt;/td&gt;&lt;td&gt;iolean" td=""><td></td></datafield>		
File Exchange		'ieldID="LegallySignedID	<b>7</b> -2		FieldID="LegallySign	iedD"	
WU/Surv Folders		ieldKey="84">			FieldKey="84">		
	<field< td=""><td>Value AutoCalc="false"&gt;</td><td></td><td></td><td><fieldvalue autocalc="fal&lt;/td&gt;&lt;td&gt;ise"></fieldvalue></td><td></td></field<>	Value AutoCalc="false">			<fieldvalue autocalc="fal&lt;/td&gt;&lt;td&gt;ise"></fieldvalue>		
	0	· Internet			0		
CFD Configuration	<td>fValue&gt;</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	fValue>					
		au -					
	<data-iel< td=""><td>d DataType="D1Boolea</td><td>0.</td><td></td><td><data-ield <="" datatype="DTBo&lt;/td&gt;&lt;td&gt;iolean" td=""><td></td></data-ield></td></data-iel<>	d DataType="D1Boolea	0.		<data-ield <="" datatype="DTBo&lt;/td&gt;&lt;td&gt;iolean" td=""><td></td></data-ield>		
		-ieidiu= Approvedsignet	10-		FieldU= Approveds	gneau.	
		reidivey= 30/>			rieldkey="90">	2020	
	<field< td=""><td>vaue AutoCalc="faise"&gt;</td><td></td><td></td><td>&lt;Piedvalue AutoCalc="fail&lt;/td&gt;<td>56.2</td><td></td></td></field<>	vaue AutoCalc="faise">			<Piedvalue AutoCalc="fail</td> <td>56.2</td> <td></td>	56.2	
Exit	0	R data and			U		1.00
	K/Field	1A906>					

# Zapisi o servisiranju

Svi korisnici sustava HScribe imaju pristup gumbu **Export Service Logs** (Izvezi zapise o servisiranju). Odabirom tog gumba stvara se komprimirana datoteka u formatu Win-7 koja se može poslati na radnu površinu koja sadrži kopiju događaja koje je sustav zabilježio.

Datoteka naziva EMSysLog.xml.gz može se poslati e-poštom servisnom predstavniku tvrtke Welch Allyn radi rješavanja problema.

# Konfiguriranje tijeka rada

Stanja pregleda sustava HScribe exam osmišljena su tako da slijede uobičajeni tijek rada. Postoji šest mogućih stanja, a njihova značenja definirana su ispod svakog od njih:

- ORDERED (NARUČENO) Pregled holterom isplanirao je korisnik ili je vanjski sustav za planiranje poslao nalog.
- 2. IN PROGRESS (U TIJEKU) Pripremljen je snimač holtera ili medijska kartica i u tijeku je snimanje podataka o pacijentu.
- ACQUIRED (SNIMLJENO) Snimanje holterom dovršilo je s prikupljanjem podataka, a snimka je uvezena u sustav HScribe, spremna je za provjeru i uređivanje.
- EDITED (UREĐENO) Snimka holtera analizirana je s promjenama ili bez njih i spremna je da je provjeri liječnik. U ovom se stanju mogu unijeti zaključci.
- REVIEWED (PROVJERENO) Ovlašteni korisnik (npr. liječnik, subspecijalizant, kliničar itd.) provjerio je snimku holterom i potvrdio da je točna. U ovom se stanju mogu unijeti zaključci.
- SIGNED (POTPISANO) Ovlašteni korisnik provjerio je i elektronički potpisao pregled. Daljnja obrada u tijeku rada nije potrebna. U ovom se stanju mogu unijeti zaključci.

Korisniku s odgovarajućim dopuštenjima prikazuje se dijalog Final Exam Update (Završi ažuriranje pregleda) za potvrdu ili ažuriranje s pomoću Update (Ažuriraj) sljedećeg logičnog stanja u postojećem pregledu holterom. Padajući izbornik omogućuje izbor stanja s obzirom na trenutačno stanje pregleda.

## Konfiguracija tijeka rada

Administrativni korisnici mogu konfigurirati tijek rada kako bi uključili sva ili isključili neka stanja odabirom **Workflow Config** (Konfiguracija tijeka rada).

#### Status modaliteta

- Odaberite **All** (Sve) pod Modality Status (Status modaliteta) kako biste omogućili svih pet stanja.
- Odaberite No REVIEWED (Bez PROVJERENOG) pod Modality Status (Status modaliteta) kako biste stanje promijenili iz EDITED (UREĐENO) u SIGNED (POTPISANO).
- Odaberite No EDITED/REVIEWED (Bez UREĐENOG/ PROVJERENOG) pod Modality Status (Status modaliteta) kako biste stanje promijenili iz ACQUIRED (SNIMLJENO) u SIGNED (POTPISANO).

#### Status izvoza

Potvrdni okviri omogućuju izbor izvoza rezultata Manual (Ručno) ili Automatic (Automatski) kada se stanje ažurira u Acquired (Snimljeno), Edited (Uređeno), Reviewed (Provjereno) ili Signed (Potpisano). Može se odabrati bilo koja kombinacija.

#### Pravni potpis

Legal Signature (Pravni potpis) može se omogućiti odabirom **Yes** (Da) ili onemogućiti odabirom **No** (Ne).

All		
O No REVIEWE	D	
O No EDITED/F	REVIEWED	
Export Status		
	Manual	Automatic
Acquired:		
Edited:		
Reviewed:		
Signed:		
Legal Signature		
Yes		
O No		
	Save Changes	Discard Changes

#### Bez pravnog potpisa

Pri ažuriranju stanja pregleda u Signed (Potpisano) u području potpisa bit će prikazano ime odobravatelja s oznakom **Approved by:** (Odobrio:) u završnom izvješću.

#### O pravnom potpisu

Pravni potpis zahtijeva korisničke podatke za prijavu prije ažuriranja pregleda holterom u stanje Signed (Potpisano). Kada se omogući, od korisnika se zahtijeva provjera autentičnosti s pomoću korisničkog imena i lozinke pri prelasku u stanje Signed (Potpisano). U provjeru autentičnosti može se ući kada je trenutačno prijavljen drugi korisnik. Kada se unesu netočni podaci za prijavu ili se oni ne unesu, korisnik će biti obaviješten porukom "Credentials supplied are not valid." ("Uneseni podaci za prijavu nisu valjani").

Kada je liječnik potpisnik postavljen kao Attending Physician (Liječnik) pod Personnel (Osoblje), njegovo tiskano ime bit će navedeno u završnom izvješću sustava HScribe na crti za potpis nakon oznake polja **Electronically Signed by:** (Elektronički potpisao:) uz datum potpisivanja.

# Korisničke preferencije

Odaberite ikonu korisničkih preferencija za otvaranje prozora. Postavljenim odabirima definiraju se zadani kriteriji za Get Worklist (Dohvati radni popis) u značajci Search (Pretraži) kada je određeni korisnik prijavljen u sustav HScribe.

Postavljeni odabiri mogu se promijeniti kada korisnik odabere Advanced search (Napredno pretraživanje).

U ovom prozoru korisnik može također promijeniti lozinku ako je korisnički račun interni račun.



Svi korisnici imaju pristup postavkama User Preferences (Korisničke preferencije), ali možda im neće svima biti dostupna značajka Search (Pretraži). Ti korisnici u ovaj će prozoru ući samo kako bi promijenili svoju lozinku.

Postoje tri moguća izbora za stanja pregleda holterom u radnom popisu koji se mogu omogućiti ili onemogućiti s pomoću potvrdnih okvira. Izbori ovise o postavci statusa modaliteta u konfiguraciji tijeka rada pa Edited (Uređeno) ili Reviewed (Provjereno) možda neće nuditi za odabir.

- 1. Acquired (Snimljeno)
- 2. Edited (Uređeno)
- 3. Reviewed (Provjereno)

Postoje tri izbora za zadani filtar vremena za radne popise.

- 1. All (Sve)
- 2. Today (Danas)
- 3. Last week (Prošli tjedan)

Na ovoj stranici mogu se izmijeniti i korisnikovi prilagođeni popisi. Neki popisi unosa demografskih podataka isto tako prihvaćaju slobodan tekst koji će se automatski dodati na popis za buduću uporabu. "My Custom Lists" ("Moji prilagođeni popisi") omogućuje brisanje svih stavki popisa koje trenutačni korisnik ne želi upotrijebiti u budućnosti.

Kada ste završili, za spremanje promjena odaberite **OK** (U redu), a za izlaz iz tog prozora bez spremanja promjena odaberite **Cancel** (Otkaži). HScribe će prikazati zadane postavke na svim radnim stanicama u koje se ovaj korisnik prijavi.

# Postavke izvješća

Korisnički definiranim nazivima može se stvoriti i spremiti više završnih izvješća sustava HScribe. Ti izbori završnog izvješća bit će dostupni na padajućem popisu pri završavanju pregleda.

Kliknite gumb Report Settings (Postavke izvješća). Kliknite gumb Add (Dodaj) za stvaranje nove vrste izvješća.

- Izaberite odjeljke izvješća za uključivanje s pomoću potvrdnih okvira
- Izaberite pojedinačne trendove za uključivanje ili isključivanje kada se omogući odjeljak Trends (Trendovi)

Unesite naziv izvješća u polje Print Setting Name (Naziv postavke ispisa). Može se odabrati i potvrdni okvir Use as Default (Upotrijebi kao zadano).

Kada završite, kliknite gumb **Save Changes** (Spremi promjene) ili **Discard Changes** (Odbaci promjene) kako biste otkazali spremanje.

Kliknite gumb **Delete** (Izbriši) za uklanjanje vrste izvješća iz padajućeg popisa Print Setting (Postavka ispisa) kada ona više nije potrebna.

Kada se stvori i spremi, popis Report Settings (Postavke izvješća) bit će dostupan u dijalogu Finalize Exam Update (Završi ažuriranje pregleda) pri izlazu iz pregleda te na zaslonu Final Report Print Preview (Pregled ispisa završnog izvješća) kada se odabere gumb **Preview** (Pregledaj).

Final Report Print Prev	view
<sup>:</sup> 🍓  Q,-   🖬 🖿 🔠   ← ←	1
**	
Long Report 👻	
Long Report	
Summary Report	
Pacemaker Report	
Pediatric Report	
Summary-Trends-Strips	
Profiles	
✓ Trends	
Templates	
ECG Strips	
Full Disclosure	

and Resort			
Summary Report	Summary Trends Strips		2 Ose as Default
Pacemaker Report Dediatric Report	Sections		
Summary Trends Strips	2 Patient Information	Summary Statistics	C Narrative Summary
	🖾 Profiles	🕅 Trends	Templates
	🕑 ECG Strips	🖾 Full Disclosure	
	Trend Options		
	🕑 V Beats/min	V Runs	V Couplets
	🗹 SV Beats/min	😿 SV Runs	V SV Couplets
	Z AFIB %	TO N	₩ QTc
	RMSSD	Z SDNN	🗷 RR
	I ST Analysis	I HR	
	Save Changes	Discard Changes	

Finalize Exam U	pdate			
Exam Type:	Holter			
Current State:	Reviewed			
Acquisition Date:	9/23/2014 01:36:27 PM			
ID:	999999	Patient 9	Terry	
Reviewed by:	Nurse 2			-
Preview				
Next State:	Reviewed			•
Print Option				
O Always O N	ever 🔘 If Signed			
	Copies 1			
Report Settings	Pacemaker Re	port		•
	Long Report Summary Report	ort		
	Pacemaker Re	port		
	Pediatric Repo	ort		2

## Predlošci izvješća

Popis Report Options (Mogućnosti izvješća) nudi dva izbora za predložak završnog izvješća.

- 1. Standardno izvješće pruža sveobuhvatno izvješće s naprednom sažetom statistikom
- 2. Sažeto izvješće pruža podskup sažete statistike na prvoj stranici završnog izvješća

Kliknite gumb **Report Templates** (Predlošci izvješća) i zatim označite **Report\_HScribeStandard.xml** za standardno izvješće ili označite **Report\_HScribeCondensed.xml** za sažeto izvješće.

Omogućite potvrdni okvir **Use as Default** (Upotrijebi kao zadano) kako biste označeni odabir upotrijebili kao zadani za odabranu skupinu.

Kada završite, kliknite gumb **Save Changes** (Spremi promjene) ili **Discard Changes** (Odbaci promjene) kako biste otkazali spremanje.

	System Configuration	
Report Options		
Add Delete	Name	
Report_HScribeStandard.xml Report_HScribeCondensed.xml	Report_HScribeCondensed.xml	<b>☑</b> Use as Default
	Path	
	Save Changes Discard Changes	

**NAPOMENA:** Gumbi Add (Dodaj) ili Delete (Izbriši) te polje Path (Staza) trenutačno ne rade ili nisu podržani.

# Alat za konfiguraciju izvješća

Završna izvješća sustava HScribe trebala bi se konfigurirati s nazivom ustanove prije uporabe sustava. Zadani odjeljci za uključivanje u završno izvješće isto se tako mogu prilagoditi u ovom alatu.

Kliknite izbornik **Start** (Pokreni) radne stanice HScribe. Izaberite **All Programs, Mortara Modality Manager** (Svi programi, Mortara Modality Manager) pa **Report Configuration Tool** (Alat za konfiguraciju izvješća) kako biste otvorili prozor dijaloga kojim se traži da s padajućeg popisa izaberete **Group** (Skupina). Svaka definirana skupina imat će vlastitu konfiguraciju izvješća.



Kliknite gumb Start Wizard (Pokreni čarobnjak) za otvaranje alata. Gumbom Exit (Izlaz) alat će se zatvoriti.

## Konfiguriranje završnog izvješća

Prema potrebi izaberite izvješće sustava HScribe s pomoću padajućeg popisa Choose a Report (Izaberi izvješće).

CFD Wizard Tool: Confi	gure CFD	
Report Template La Design Report T	a <b>youts configu</b> Template layout b	ration yy adding & customizing header, Sections & footer.
Choose a report: H-9	Scribe 🝷	🕄 Report Preview
Sections		

Otvorit će se konfiguracija Report Template Layout (Izgled predloška izvješća) za odabranu skupinu.

besign keport remp	ate layout by adding & customizing header, Sections & footer.	Morta
Choose a report: H-Scribe	Report Preview	
Sections		
Section Name		Hide
Patient Information		12
Summary Statistics		E
Narrative Summary		
Profiles		E1
Trends		10
Templates		E
ECG Strips		(F)
Mortara +	dd Imove	
V Stre		
V Stre		
V Strei Practice Practice Name:	Hospital Name here	
Strei     Practice     Practice Name:     Practice Address:	Nospital Name here Address Line 1 here	
Strei     Practice     Practice Name:     Practice Address:     Practice Address2:	Piospital Name here Address Line 1 here Address Line 2 here	

## Konfiguriranje završnog izvješća

Kada se alat otvori, moguće je izvršiti sljedeće:

- 1. Odabirom potvrdnog okvira sakrijte odjeljke završnog izvješća u alatu Report Configuration Tool (Alat za konfiguraciju izvješća). Kada se taj okvir označi, odjeljak se onemogućuje kao zadano; međutim, odjeljak se može omogućiti za ispis i izvoz pri pregledu završnog izvješća za svakog pojedinačnog pacijenta.
- 2. Možete odabrati **Add** (Dodaj) ili **Remove** (Ukloni) u pogledu slike logotipa u zaglavlju završnog izvješća HScribe. Potvrdni okvir **Stretch** (Rastegni) prilagođava logotip području zaglavlja.
- 3. U odjeljak Practice (Ustanova) unesite informacije za kontakt ustanove.
- 4. Klikom gumba Edit Narrative Summary (Uredi opisni sažetak) prilagodite opisni sažetak. Tekst koji nije obuhvaćen uglatim zagradama [xxx] može se prilagoditi po želji. Tekst i podaci u uglatim zagradama može se ukloniti po želji. Kada završite, odaberite Save (Spremi) kako biste spremili svoje promjene i zatvorili tekstnu datoteku. Odaberite Cancel (Odustani) kako biste izašli bez spremanja promjena.

Sections								
Section Name	ation         istics         mary         Save       ② Cancel         The monitoring started at [%StartTime_NS%] and was continued for [%Duration_NS%]. The total number of beats was [%NumberOfBeats%] with a total analysis duration of [%         MinutesAnalyzed_HHMM%]. The average heart rate was [%MenHR_INS%] BPM, with the minimum rate, [%MinHR_NS%] BPM, occurring at [%MinHRTime_NS%], and the maximum rate, [%MaxHR_NS%] BPM, occurring at [%MinHRTime_NS%].         e Summary       The longest episode of bradycardia was detected with an onset at [% LongBradyTime_HHMMSST%], duration of [%LongBradyDur_HHMMSSD%] and a heart rate of [%LongBradyTime_HHMMSST%], duration of [%SlowBradyDur_HHMMSSD%] and a heart rate of [%SlowBradyTime_HHMMSST%], duration of [%LongTachyDur_HHMMSSD%] and a heart rate of [%SlowBradyRate%] BPM.         The longest episode of tachycardia was detected with an onset at [% LongTachyRate%] BPM.         The longest episode of tachycardia was detected with an onset at [% SlowBradyTime_HHMMSST%], duration of [%LongTachyDur_HHMMSSD%] and a heart rate of [%SlowBradyRate%] BPM.         The longest episode of tachycardia was detected with an onset at [% LongTachyRate%] BPM.         The longest episode of tachycardia was detected with an onset at [% LongTachyRate%] BPM.							
Patient Information								
Summary Statistics								
Narrative Summary	- Narrative Summary Editing							
Profiles	🔜 Save 🛛 🕹 Cancel							
Trends	The monitoring started at [%StartTime_NS%] and was continued for [%Duration_NS%]. The							
Templates	total number of beats was [%NumberOfBeats%] with a total analysis duration of [% MinutesAnalyzed_HHMM%] The average heart rate was [%MeanHR_NS%] RPM_with the							
ECG Strips	minimum rate, [%MinHR_NS%] BPM, occurring at [%MinHRTime_NS%], and the maximum rate,							
Edit Narrative Summary	[%MaxHR_NS%] BPM, occurring at [%MaxHRTime_NS%].							
Choose logo image	The longest episode of bradycardia was detected with an onset at [% LongBradyTime_HHMMSST%], duration of [%LongBradyDur_HHMMSSD%] and a heart rate of [% LongBradyRate%] BPM. The slowest episode of bradycardia was detected with an onset at [% SlowBradyTime_HHMMSST%], duration of [%SlowBradyDur_HHMMSSD%] and a heart rate of [%SlowBradyRate%] BPM.							
Mortara Stretch	The longest episode of tachycardia was detected with an onset at [% LongTachyTime_HHMMSST%], duration of [%LongTachyDur_HHMMSSD%] and a heart rate of [%LongTachyRate%] BPM. The fastest episode of tachycardia was detected with an onset at [%							
Practice	FastTachyTime_HHMMSST%], duration of [%FastTachyDur_HHMMSSD%] and a heart rate of [%							
Practice Name:	rasi adiyida 201 brin.							
Practice Address:	Atrial fibrillation was detected for [%AFibTime_NS%] of the monitoring period with a total of [% AFibPercent%]%. The peak average heart rate during atrial fibrillation was [%AFibPeakRate%] •							
Practice Address2:	Address Line 2 here							

Kada završite, kliknite **Next >** (Sljedeće >) pa **Finish** (Završi). **<Back** (<Natrag) omogućuje povratak na prethodni zaslon; odabirom **Cancel** (Otkaži) prikazat će se poruka "Are You Sure" ("Jeste li sigurni"). Za otkazivanje promjena odaberite **Yes** (Da).

Kada završite, odabir Group (Skupina) i dalje vam je dostupan za izbor sljedeće skupine za ponavljanje prethodnih koraka. Kada ste završili s definiranjem svih skupina, odaberite gumb **Exit** (Izlaz).

			_
Groups:	Group 2		•
	Group 1		
	Group 2	N	
Start Wizard	Group 3	5	
# **14. RJEŠAVANJE PROBLEMA**

## Tablica rješavanja problema

Ova tablica služi kao pomoć s nekim uobičajenim stanjima radi uštede vremena i novca. Ako se problemi ne riješe rješavanjem problema, obratite se tehničkoj podršci tvrtke Welch Allyn (pogledajte stranicu 1).

Stanje ili problem	Mogući uzrok	Rješenje
Loša kvaliteta valnog oblika	Loš kontakt kože s elektrodom. Vlažna koža (ulja i losioni).	Ponovo pripremite, očistite, lagano postružite i osušite kožu.
	Previše dlake na prsima.	Obrijte dlaku s mjesta postavljanja elektroda.
	Nedovoljno gela elektrode ili osušeni gel elektrode. Kvar kabela za pacijenta.	Zamijenite elektrode. Zamijenite kabel za pacijenta.
Neuspješno otkrivanje snimača H3+ pri priključivanju na kabel za sučelje.	Baterija nije uklonjena pri priključivanju na USB kabel za sučelje. Kvar snimača. Kvar kabela za sučelje. Mogućnost uvoza nije aktivirana u aplikaciji holtera.	Uklonite bateriju i ponovo priključite. Provjerite je li kabel za sučelje pravilno priključen na CPU te je li snimač dobro priključen. Provjerite aktivaciju sustava (izbornik Start (Pokreni) → Modality Manager → Modality Manager Activation Tool (Alat za aktivaciju Modality Managera)).
Neuspješno otkrivanje medijske kartice H12+ u čitaču medijskih kartica.	Računalo nije otkrilo čitač medijskih kartica. Kvar medijske kartice. Kvar čitača medijske kartice. Mogućnost uvoza nije aktivirana u aplikaciji holtera.	Provjerite je li čitač medijske kartice pravilno priključen na CPU te je li medijska kartica dobro umetnuta. Provjerite aktivaciju sustava (izbornik Start (Pokreni) → Modality Manager → Modality Manager Activation Tool (Alat za aktivaciju Modality Managera)).
Artefakt povremenog mišićnog tremora tijekom aktivnosti.	Elektrode su postavljena na područje mišića.	Pogledajte preporuke za postavljanje odvoda u korisničkom priručniku uređaja kako biste izbjegli područja mišića.
Prikaz kvadratnih valova na zaslonu prikaza ritma više odvoda	Pogreška odvoda zbog lošeg kontakta kože s elektrodom. Potrgana žica/kabel odvoda.	Izvršite dobru pripremu kože prije pokretanja snimanja. Zamijenite kabel za pacijenta.
Netočna srčana frekvencija	Prekomjerni šum koji uzrokuje oznake otkucaja u područjima artefakata. Vrlo niska amplituda uzrokuje propuštanje otkrivanja otkucaja.	Izvršite dobru pripremu kože prije pokretanja snimanja. Za ispravak klasifikacije umetnite i izbrišite oznake otkucaja.

RJEŠAVANJE PROBLEMA

Stanje ili problem	Mogući uzrok	Rješenje
Pogreške pauze ili dugog intervala RR	Signal niske amplitude.	Provjerite amplitudu signala na snimaču prije započinjanja snimanja. Umetnite oznake otkucaja ili označite
	Artefakt sprjecava točno otkrivanje otkucaja.	regije artefakta pri uređivanju.
Ventrikulske pogreške	Prekomjerni šum uzrokuje široke otkucaje.	Izvršite dobru pripremu kože prije pokretanja snimanja.
		Ponovo označite otkucaje ili regije kao artefakt tijekom uređivanja.
Supraventrikulske pogreške	Prekomjerni šum koji uzrokuje oznake otkucaja u područjima	Izvršite dobru pripremu kože prije pokretanja snimanja.
	artefakata. Mogućnost Prematurity % (Postotak	Ponovo označite otkucaje ili regije kao artefakt tijekom uređivanja.
	preuranjenosti) u Scan Criteria (Kriteriji skeniranja) postavljena je prenisko za ovaj pregled.	Odaberite Edit (Uredi) → Scan Criteria (Kriteriji skeniranja) za prilagodbu praga preuranjenosti.
		Upotrijebite Supraventricular Prematurity Histogram (Histogram supraventrikulske preuranjenosti) za provjeru EKG-a pri prilagodbi postotka preuranjenosti.
Pogreške vršne vrijednosti	Prekomjerni šum koji uzrokuje umetanje vršnih vrijednosti	Izvršite dobru pripremu kože prije pokretanja snimanja.
elektrostimulatora srca	elektrostimulatora srca u područja artefakata.	Ponovo označite otkucaje ili regije kao artefakt tijekom uređivanja.
		Izvršite radnju Rescan (Ponovo skeniraj) i onemogućite otkrivanje vršnih vrijednosti elektrostimulatora srca u prozoru Scan Criteria (Kriteriji skeniranja).
Prekomjerno pogrešno	Niska amplituda QRS-a s velikim valovima T.	Izvršite dobru pripremu kože prije pokretanja snimanja.
automatskim trakama	Velika količina šuma u jednom ili	Ponovo označite otkucaje ili regije kao artefakt tijekom uređivanja.
	dva kanala.	Izvršite radnju Rescan (Ponovo skeniraj) kako biste isključili odvode koji uzrokuju probleme.
	Pacıjent je uklonio odvode EKG-a prije vremena završetka snimanja holterom.	Izvršite radnju Rescan (Ponovo skeniraj) kako biste skratili trajanje analize snimke.

## **15. ZAPISNIK S INFORMACIJAMA SUSTAVA**

Sljedeći zapisnik s informacijama sustava dostupan je radi praktičnosti. Te će vam informacije biti potrebne ako sustav bude trebalo servisirati. Ažurirajte zapisnik kada dodajete mogućnosti ili je vaš sustav servisiran.

**NAPOMENA:** Toplo preporučujemo da kopirate ovaj zapisnik i podnesete ga nakon što unesete informacije.

Zabilježite model i serijski broj svih komponenti, datume uklanjanja i/ili zamjene komponenti te naziv dobavljača od kojeg ste kupili komponente i/ili koji vam je ugradio komponente.

Osim što će imati zapise s ovim informacijama, informacije sustava služe i kao zapis o vremenu kada je sustav stavljen u uporabu.

#### Proizvođač:

Welch Allyn, Inc. 4341 State Street Road Skaneateles Falls, NY 13153

#### Telefonski brojevi:

U zemlji: 800-231-7437 Europa: +39-051-298-7811

Odjel prodaje: 800-231-7437 Odjel servisa: 888-667-8272

#### Podaci o uređaju:

Naziv jedinice/proizvoda: HScribe

Datum kupnje:\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_/

Jedinica je kupljena od:

Serijski broj \_\_\_\_\_

Verzija softvera: \_\_\_\_\_

Za pitanja ili informacije o servisiranju prilikom poziva tehničkoj podršci tvrtke Welch Allyn pripremite serijski broj i referentni broj sustava. Serijski broj i broj dijela (REF) ispisani su na identifikacijskoj kartici proizvoda (9517-006-01-HR) isporučenoj sa softverom sustava.

ZAPISNIK S INFORMACIJAMA SUSTAVA

# 16. TABLICA DODJELE KORISNIČKIH ULOGA

	IT Admin (IT administrator)	Clinical Admin (Klinički administrator)	Schedule Procedure (Postupak planiranja)	Patient Hookup (Priključivanje pacijenta)	Prepare Report (Priprema izvješća)
Main Screen (Glavni zaslon)					
MWL/Patients (MWL/Pacijenti)	Ne	Da	Da	Ne	Ne
Prepare Recorder/Card (Pripremi snimač/karticu)	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Import Recordings (Uvezi snimke)	Ne	Ne	Ne	Da	Ne
Exam Search (Pretraživanje pregleda)	Ne	Da	Ne	Ne	Da
User Preferences (Korisničke preferencije)	Da - nema filtriranja statusa	Da - nema filtriranja statusa	Da - nema filtriranja statusa	Da - samo filtriranje statusa Acquired (Snimljeno)	Da - samo filtriranje statusa Acquired (Snimljeno) i Edited (Uređeno)
System Configuration (Konfiguracija sustava)	Da - nema Modality Settings (Postavke modaliteta), CFD-a ili Report Settings (Postavke izvješća)	Da - Audit Trail (Zapisi revizije), Service Logs (Zapisi o servisiranju), Report Settings (Postavke izvješća), Modality Settings (Postavke modaliteta) i CFD	Da - samo Service Logs (Zapisi o servisiranju)	Da - samo Service Logs (Zapisi o servisiranju)	Da - samo Service Logs (Zapisi o servisiranju)
Exam Search (Pretraživanje p	oregleda)				
Edit (Uredi)	Ne	Ne	Ne	Ne	Da - samo pregledi sa statusom Acquired (Snimljeno) i Edited (Uređeno)
Report (Izvješće)	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Copy Offline (Kopiraj izvan mreže)	Ne	Da	Ne	Ne	Ne
Open Offline (Otvori izvan mreže)	Ne	Ne	Ne	Ne	Da
Export (Izvezi)	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Reconcile (Uskladi)	Ne	Da (samo status Signed (Potpisano))	Ne	Ne	Ne
Archive (Arhiva)	Ne	Da	Ne	Ne	Ne
Izbriši	Ne	Da	Ne	Ne	Ne

#### TABLICA DODJELE KORISNIČKIH ULOGA

	IT Admin (IT administrator)	Clinical Admin (Klinički administrator)	Schedule Procedure (Postupak planiranja)	Patient Hookup (Priključivanje pacijenta)	Prepare Report (Priprema izvješća)
Editing Permissions (Uređiva	anje dopuštenja)				
Summary Tables (Tablice sažetka)	Ne	Ne	Ne	Ne	Da
Odjeljak Conclusions (Zaključci)	Ne	Ne	Ne	Ne	Diagnosis (Dijagnoza), Reason For End (Razlog za završetak) i Technician (Tehničar)
Patient Data (Podaci o pacijentu)	Ne	Ne	Ne	Polja Patient (Pacijent) i Contact (Kontakt) - samo poslije Acquisition (Snimanje)	Admission ID (ID prijema), Indications (Indikacije), Referring Physician (Referentni liječnik), Procedure type (Vrsta postupka), Location (Lokacija), Notes (Bilješke) i Technician (Tehničar)
Page Review (Pregled stranice)	Ne	Ne	Ne	Ne	Da - View/Add/ Edit Events (Prikaži/Dodaj/Uredi događaje) i Print (Ispiši)
Update Exam State (Ažuriraj stanje pregleda)	Ne	Ne	Ne	Samo status Acquired (Snimljeno)	Samo status Edited (Uređeno)

	Review and Edit Report (Provjera i uređivanje izvješća)	Sign Report (Potpisivanje izvješća)	Edit Conclusions (Uređivanje zaključaka)	Export Report (Izvoz izvješća)	View Exams/ Reports (Prikaz pregleda/izvješća)
Main Screen (Glavni zaslon)					
MWL/Patients (MWL/Pacijenti)	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Prepare Recorder/Card (Pripremi snimač/karticu)	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Import Recordings (Uvezi snimke)	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Exam Search (Pretraživanje pregleda)	Da	Da	Da	Da	Da
User Preferences (Korisničke preferencije)	Da	Da	Da - samo filtriranje statusa Acquired (Snimljeno) i Edited (Uređeno)	Da - nema filtriranja statusa	Da - nema filtriranja statusa
System Configuration (Konfiguracija sustava)	Da - samo Service Logs (Zapisi o servisiranju)	Da - samo Service Logs (Zapisi o servisiranju)	Da - samo Service Logs (Zapisi o servisiranju)	Da - samo Service Logs (Zapisi o servisiranju)	Da - samo Service Logs (Zapisi o servisiranju)

	Review and Edit Report (Provjera i uređivanje izvješća)	Sign Report Edit Conclusions (Potpisivanje (Uređivanje izvješća) zaključaka)		Export Report (Izvoz izvješća)	View Exams/ Reports (Prikaz pregleda/izvješća)
Exam Search (Pretraživanje pregleda)					
Edit (Uredi)	Da - samo pregledi sa statusom Acquired (Snimljeno), Edited (Uređeno), Reviewed (Provjereno)	Da	Da - samo pregledi sa statusom Acquired (Snimljeno) i Edited (Uređeno)	Ne	Da
Report (Izvješće)	Ne	Ne	Ne	Ne	Da - samo pregledi sa statusom Reviewed (Provjereno) i Signed (Potpisano)
Copy Offline (Kopiraj izvan mreže)	Ne	Ne	Ne Ne		Ne
Open Offline (Otvori izvan mreže)	Da	Da	Da	Ne	Da
Export (Izvezi)	Ne	Ne	Ne	Da - samo pregledi sa statusom Reviewed (Provjereno) i Signed (Potpisano)	Ne
Reconcile (Uskladi)	Da (nepotpisano)	Da (nepotpisano)	Ne	Ne	Ne
Archive (Arhiva)	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Delete (Izbriši)	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Editing Permissions (Uređivanje dopuštenja)					
Summary Tables (Tablice sažetka)	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Odjeljak Conclusions (Zaključci)	Symptoms (Simptomi) i Conclusions (Zaključci)	Symptoms (Simptomi) i Conclusions (Zaključci)	Symptoms (Simptomi) i Conclusions (Zaključci)	Ne	Ne
Patient Data (Podaci o pacijentu)	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Page Review (Pregled stranice)	Da - samo View (Prikaži) i Print (Ispiši)	Samo View (Prikaži) i Print (Ispiši)	Da - samo View (Prikaži) i Print (Ispiši)	Ne	Da - samo View (Prikaži) i Print (Ispiši)
Update Exam State (Ažuriraj stanje pregleda)	Samo status Reviewed (Provjereno)	Samo status Signed (Potpisano)	Samo status Edited (Uređeno)	Ne	Ne - zaslon nije prikazan

TABLICA DODJELE KORISNIČKIH ULOGA

TABLICA DODJELE KORISNIČKIH ULOGA

## 17. KONFIGURACIJA RAZMJENE PODATAKA SUSTAVA HSCRIBE

## Sučelja razmjene podataka

HScribe može razmjenjivati podatke s ostalim informacijskim sustavima s pomoću razmjene datoteka i/ili DICOM-a<sup>®</sup>. HL7 je moguć i dodavanjem pristupnika HL7 tvrtke Welch Allyn rješenju.

Svu razmjenu podataka izvršava središnji poslužitelj HScribe (tj. Modality Manager); sve radne stanice HScribe povezane s posebnim poslužiteljem HScribe dijele iste postavke za razmjenu podataka.

## Rječnik

Pojam	Definicija
Naručeno ispitivanje	Dijagnostičko ispitivanje koje je ovlašteni njegovatelj elektronički naručio. Planiranje može biti zaseban korak ili ga "sada" sustav naručivanja može podrazumijevati.
Planirano ispitivanje	Naručeno ispitivanje koje je i isplanirano za izvršenje u određeno vrijeme. Može se planirati za odmah, danas u neko doba, određen datum i/ili određeno vrijeme.
Poslužitelj HScribe Server ili Modality Manager	Baza podataka koja se upotrebljava za organiziranje i pohranu podataka o pacijentima i ispitivanjima. Može se nalaziti na lokalnom računalu HScribe, udaljenom računalu HScribe ili središnjem poslužitelju. HScribe je povezan s jednim ili samo jednim poslužiteljem HScribe (Modality Manager).
Ad hoc ispitivanje	lspitivanje koje se izvršava bez elektroničkog naloga.
Radna površina HScribe	Radna površina aplikacije koja prikazuje ikone za zadatke kao što su izvršavanje ispitivanja, uređivanje ispitivanja, pronalazak ispitivanja, pronalazak pacijenta itd.
SCP	Service Class Provider. U DICOM-u je to "poslužitelj" koji traži veze klijenata.
SCU	Service Class User. U DICOM-u je to "klijent" koji pokreće povezivanje sa SCP-om.
MWL	Radna lista modaliteta DICOM.

## Topologije mreže

Najjednostavnija konfiguracija je zasebni HScribe s lokalnim poslužiteljem.



Mali broj stanica za provjeru može se umrežiti sa sustavom HScribe koji hostira središnji poslužitelj (Modality Manager).



Središnji posebni poslužitelj HScribe Server koji može biti hostiran na hardverskom poslužitelju s određenim brojem radnih stanica HScribe kao klijentima. Bilo koji informacijski sustav treće strane može razmjenjivati datoteke u formatu XML i PDF s poslužiteljem HScribe.



Pristupnik HL7 tvrtke Welch Allyn može se dodati rješenju kako bi se omogućila razmjena poruka HL7 između sustava HIS i EMR i središnjeg poslužitelja HScribe.





Središnji Modality Manager može razmjenjivati poruke DICOM s kardiološkim sustavom PACS.

#### DICOM

Kada se poslužitelj HScribe konfigurira za DICOM, sve informacije o naručenom/planiranom ispitivanju stižu iz SCP-a MWL-a. Ako je potrebno izvesti ad hoc ispitivanje, samo pokrenite ispitivanje i unesite nove demografske podatke u tom trenutku.

#### Konfiguriranje DICOM-a

Korisnici HScribe s dopuštenjem "IT Administrator" ("IT administrator") mogu konfigurirati postavke DICOM-a poslužitelja HScribe. Prijavite se na bilo koje računalo HScribe povezano s poslužiteljem HScribe koji je potrebno konfigurirati. Pokrenite bilo koju stanicu HScribe za pokretanje radne površine HScribe. Kliknite na **System configuration** (Konfiguracija sustava) i zatim na **DICOM Settings** (Postavke DICOM-a)..





DICOM Settings (Postavke DICOM-a) organizirane su u tri kartice: SCP Settings (Postavke SCP-a), Storage Settings (Postavke pohrane) i Miscellaneous (Razno).

DICOM Connectivity Configuration			
Storage Settings	Miscellaneous		
	figuration Storage Settings	figuration Storage Settings Miscellaneous	

#### **Postavke SCP-a**

Postavke Service Class Provider (SCP) sadrže postavke komunikacije koje se upotrebljavaju s radnim popisom modaliteta (MWL), sustavom C-STORE, modalitetnim korakom postupka (MPPS) i Storage Commitment (Povezivanje pohrane).

ICOM Connectivity Config	uration				
SCP Settings	Storage Settings	Miscellaneo	ous		
	scu	AE TILE MORTARA			
MWL			MPPS		
	🗵 Enable MWL			🖾 Enable MPPS	
SCP Host Name	or IP mwl.cpacs.demohosp	ital.org	SCP Hor	st Name or IP	
SCP TCP Port Nu	mber	104	SCP TCP	Port Number	
SCP AI	E TIBE MWL_CPACS			SCP AE TIDE	
C-STORE			Storage Commite	nent	
	🗵 Enable Storage			📃 Enable Storage Co	mmitment
SCP Host Name	or IP cstore.cpacs.demoho	spital.org			
SCP TCP Port Nu	mber	104		SCP TCP Port Number	
SCP AL	TILE CSTORE_CPACS		SC	U Response TCP Port Number	

SCP	Postavka	Opis	
	Enable MWL (Omogući MWL)	Označite za omogućivanje MWL-a.	
Modality Worklist	SCP Host Name or IP (Naziv glavnog računala SCP ili IP)	Naziv glavnog računala DNS ili IP adresa SCP-a.	
(Radni popis modaliteta (MWL))	SCP TCP Port Number (Broj priključka TCP SCP-a)	Broj priključka TCP/IP usluge MWL.	
	AE naslov SCP-a	Application Entity (Entitet aplikacije) (AE) naslov SCP-a.	
	Enable Storage (Omogući pohranu)	Označite za omogućivanje pohrane rezultata (inkapsulirani PDF za izvješća holtera). Ovaj potvrdni okvir omogućuje pohranu za sve radne stanice HScribe povezane sa središnjim Modality Managerom.	
C-STORE	SCP Host Name or IP (Naziv glavnog računala SCP ili IP)	Naziv glavnog računala DNS ili IP adresa SCP-a. Ako je omogućen i Storage Commitment (Povezivanje pohrane), komunicirat će s istim glavnim računalom SCP-a.	
	SCP TCP Port Number (Broj priključka TCP SCP-a)	Broj priključka TCP/IP usluge pohrane.	
	AE naslov SCP-a	Application Entity (Entitet aplikacije) (AE) naslov SCP-a. Ako je omogućen i Storage Commitment (Povezivanje pohrane), komunicirat će s istim AE naslovom.	
	Enable MPPS (Omogući MPPS)	Označite za omogućivanje poruka o statusu MPPS-a.	
Modality Performed	SCP Host Name or IP (Naziv glavnog računala SCP ili IP)	Naziv glavnog računala DNS ili IP adresa SCP-a.	
(Modalitetni korak postupka) (MPPS)	SCP TCP Port Number (Broj priključka TCP SCP-a)	Broj priključka TCP/IP usluge MPPS.	
	AE naslov SCP-a	Application Entity (Entitet aplikacije) (AE) naslov SCP-a.	

SCP	Postavka	Opis
	Omogući Storage Commitment (Povezivanje pohrane)	Označite za omogućivanje Storage Commitment (Povezivanje pohrane).
	SCP TCP Port Number (Broj priključka TCP SCP-a)	Broj priključka TCP/IP usluge Storage Commitment (Povezivanje pohrane).
Storage Commitment (Povezivanje	SCU Response TCP Port Number (Broj priključka TCP odgovora SCU-a)	Priključak TCP/IP koji će poslužitelj HScribe upotrijebiti za traženje odgovora usluge Storage Commitment (Povezivanje pohrane).
pohrane)	SCP TCP Port Number (Broj priključka TCP SCP-a)	Broj priključka TCP/IP usluge Storage Commitment (Povezivanje pohrane).
	SCU Response TCP Port Number (Broj priključka TCP odgovora SCU-a)	Priključak TCP/IP koji će poslužitelj HScribe upotrijebiti za traženje odgovora Storage Commitment (Povezivanje pohrane).

## Postavke pohrane

Storage Settings (Postavke pohrane) određuju kako pohraniti rezultate ispitivanja.

SCP Settings	Storage Settings Mis		cellaneous
	Encapsulated PDF Mod	laiity	ECG
	12-Lead ECG Waveform Mod	lafty	ECG
	Institution N	ame	DEMO HOSPITAL
	Station N	ame	
		1	🗇 Delete exams after successful report stora
			V New Series Instance UID

Postavka	Oznaka DICOM	Opis
Encapsulated PDF Modality (Modalitet inkapsuliranog PDF-a)	(0008,0060)	Vrijednost modaliteta pohranjena u objektima inkapsuliranog PDF-a iz ispitivanja holterom. Obično je postavljena na "ECG" ("EKG").
12-Lead ECG Waveform Modality (Modalitet valnog oblika EKG-a s 12 odvoda)	(0008,0060)	Vrijednost modaliteta pohranjena u objektima valnog oblika EKG-a s 12 odvoda iz ispitivanja EKG-om u mirovanju. Obično je postavljena na "ECG" ("EKG").
Institution Name (Naziv ustanove)	(0008,0080)	Naziv ustanove ili odjela koji je izvršio ispitivanje.
Station Name (Naziv stanice)	(0008,1010)	Naziv stanice koja je izvršila ispitivanje. Naziv stanice kao zadano će upotrebljavati naziv računala.
Delete exams after successful report storage (Izbriši preglede nakon uspješne pohrane izvješća)		Provjerite trebaju li se podaci pregleda automatski izbrisati nakon pohrane PDF-a ili valnog oblika DICOM-a. Ovu mogućnost upotrebljavajte samo ako ste sigurni da poslije sigurno nećete trebati izmijeniti rezultate ispitivanja. Ova mogućnost aktivna je samo kada se upotrebljava Storage Commitment (Povezivanje pohrane).
New Series Instance UID (UID instance nove serije)		Kada se označi, a rezultati ispitivanja izmijene se i ponovo potpišu, PDF ili valni oblik DICOM-a dobit će UID instance serije različit od onih prethodno upotrijebljenih za to ispitivanje.

## Razne postavke

Kartica Miscellaneous (Razno) sadrži ostale	DICOM Connectivity Configuration			
postavke.	SCP Settings	Storage Settings	Miscellaneous	
		Database Check I	Interval	30

Postavka	Opis
Database Check Interval (Interval provjere baze podataka)	Navodi broj sekundi između svakog upita MWL-a. <b>Napomena</b> : kada radna stanica HScribe prikazuje MWL, ne prikazuje popis koji je upravo dohvatila sa SCP-a MWL-a. Umjesto toga prikazuje MWL koji je zadnji dohvaćen s poslužitelja HScribe. Ako se interval postavi na 30 sekundi, MWL koji prikazuje HScribe star je najviše 30 sekundi. Ako se postavi na 600 sekundi, MWL može biti star najviše 10 minuta. Upotrebom malog broja osigurava se ažurnost popisa. Međutim, mali broj mogao bi preopteretiti SCP MWL-a čestim upitima.

HScribe

UDI:

v6

Users Database Personnel Storage System DICOM Settings Audit Trail

Export Service Logs

Groups Workflow Config Unlock Exams Report Settings

Modality Settings File Exchange WU/Surv Folders MWL Settings CFD Configuration Report Templates

Exit

Group Settings Selected Group Cardiology

#### **Postavke MWL-a**

Korisnici HScribe s dopuštenjem "IT Administrator" ("IT administrator") mogu konfigurirati postavke DICOM-a poslužitelja HScribe. Prijavite se na bilo koje računalo HScribe povezano s poslužiteljem koji je potrebno konfigurirati. Pokrenite bilo koju radnu stanicu HScribe za pokretanje radne površine HScribe. Kliknite **System Configuration** (Konfiguracija sustava).



Postavke MWL-a po skupini, stoga prvo odaberite odgovarajuću skupinu pa **MWL Settings** (Postavke MWL-a).

Postavke MWL-a služe filtriranju stavki MWL stavki koje poslužitelj HScribe traži od SCP-a MWL-a.

S obzirom na to da su to globalne postavke za sve stavke MWL-a za svaku stanicu HScribe povezanu s tim poslužiteljem HScribe, upit mora biti poprilično širok.

Jedine postavke kojima se određuje koje se stavke MWL-a primjenjuju na pojedinačne radne stanice HScribe jesu popisi Requested Procedure Description Lists (Popisi opisa zatraženih postupaka). Ondje ćete popisati opise postupaka za postupke koje te radne stanice podržavaju.



Postavka	Oznaka DICOM	Onis
Medality (Medalitet)		Obišno je postavljene po ECC" (EKC")
	(0008,0000)	Dicho je poslavijeno na "ECG ("EKG).
(Naziv ustanove)	(0008,0080)	ili gdje ga treba izvršiti.
Scheduled Station Name (Naziv planirane stanice)	(0040,0010)	Naziv stanice DICOM koja se planira za izvršenje ispitivanja.
Scheduled Procedure Step Location (Planirana lokacija koraka postupka)	(0040,0011)	Lokacija na kojoj se ispitivanje planira izvršiti
Current Patient Location (Trenutačna lokacija pacijenta)	(0038,0300)	Trenutačna lokacija pacijenta, npr. broj sobe pacijenta koji boravi u bolnici.
Requested Procedure Location (Zatražena lokacija postupka)	(0040,1005)	Lokacija zatražena za izvršenje ispitivanja.
Scheduled Procedure Step ID (ID planiranog koraka postupka)	(0040,0009)	ID koraka postupka planiranog postupka.
Scheduled Procedure Step Description (Opis planiranog koraka postupka)	(0040,0007)	Tekstni opis planiranog koraka postupka.
Requested Procedure ID (ID zatraženog postupka)	(0040,1001)	ID zatraženog postupka.
Scheduled Station AE Title (AE naslov planirane stanice)	(0040,0001)	AE naslov sustava koji se planira za izvršenj ispitivanja.
User Tag, Value (Oznaka korisnika, vrijednost)		Svaka oznaka i vrijednost koja već nije podržana u drugim postavkama može se konfigurirati ovdje.
Scheduled Procedure Start Date (days past) (Datum početka planiranog postupka (broj proteklih dana))	(0040,0002)	Broj dana prije danas. 0 = svi datumi, 1 = minimalni broj proteklih dana.
Scheduled Procedure Start Date (days future) (Datum početka planiranog postupka (broj dana u budućnosti))	(0040,0002)	Broj dana u budućnosti. 0 = svi datumi, 1 = minimalni broj dana u budućnosti.
Holter Requested Procedure Description List (Popis opisa zatraženih postupaka holtera)	(0032,1060)	Popis opisa zatraženih postupaka holtera, razdvojenih zarezima.
Resting Requested Procedure Description List (Popis opisa zatraženih postupaka u mirovanju)	(0032,1060)	Popis opisa zatraženih postupaka EKG-a, razdvojenih zarezima.
Stress Requested Procedure Description List (Popis opisa zatraženih postupaka pod opterećenjem)	(0032,1060)	Popis opisa zatraženih postupaka pod opterećenjem, razdvojenih zarezima.
Default Modality (Zadani modalitet)		Modalitet koji se preuzima kada stavka MWL-a nema Requested Procedure Description (Opis zatraženog postupka).

## Događaji DICOM

Transakcija DICOM	HScribe
Modality Worklist C-FIND (Zahtjev C-FIND radnog popisa modaliteta)	Upit koji se povremeno šalje prema intervalu "Database Check Interval" ("Interval provjere baze podataka")
PDF or Waveform C-STORE (Sustav C-STORE PDF-a ili valnog oblika) Storage Commitment (Povezivanje pohrane)	Kada se stanje promijeni u <b>Signed</b> (Potpisano) automatskim izvozom u dijalog "Finalize Exam Update" ("Završi ažuriranje pregleda").
MPPS IN PROGRESS (MPPS U TIJEKU)	Nije podržano.
MPPS DISCONTINUED (MPPS PREKINUT)	Nije podržano.
MPPS COMPLETED (MPPS DOVRŠEN)	Nakon izvršenja novog ispitivanja i promjene stanja u dijalog "Finalize Exam Update" ("Završi ažuriranje pregleda").

Tablica u nastavku prikazuje kada se izvršavaju transakcije DICOM.

#### **Test DICOM Echo**

Konfiguracija komunikacije DICOM može se provjeriti s pomoću **DICOM Test Utility** (Uslužni program za testiranje DICOM-a) koji se nalazi u izborniku **Mortara Modality Manager** u izborniku Start (Pokreni) sustava Windows. Za izvršavanje testa DICOM Echo, kliknite gumb "Run Test" ("Izvrši test"). Prikazat će se status testova DICOM Echo za SCP pohrane, SCP MWL-a i SCP MPPS-a. Kliknite gumb "Exit" ("Izlaz") kada ste gotovi s prikazivanjem rezultata.

## Razmjena datoteka

Kada je Modality Manager konfiguriran za povezivanje XML-a, informacije o planiranom ispitivanju mogu se primati u datotekama u formatu XML ili korisnik ispitivanja može planirati s pomoću ikone MWL/pacijenti na radnoj površini HScribe. Datoteke se automatski izvoze kada zadovoljavaju definirane kriterije za postavke Workflow Config Export Status (Status izvoza konfiguracije tijeka rada).

Datoteke se u bilo kojem trenutku mogu izvesti ručno iz dijaloga "Exam Search" ("Pretraživanje pregleda"). Potražite ispitivanje za izvoz, označite ga i kliknite **Export** (Izvezi). Manual Export (Ručni izvoz) dostupan je samo za ispitivanja koja zadovoljavaju definirane kriterije za postavke Workflow Config Export Status (Status izvoza konfiguracije tijeka rada), i to korisnicima s odgovarajućim dopuštenjima.

Postavka	Opis
Import directory (Direktorij uvoza)	Ako će se nalozi u Modality Manager slati kao datoteke u formatu XML, ovo je cijela staza do mape u koju će se stavljati datoteke u formatu XML.
Export directory (Direktorij izvoza)	Navedite cijelu stazu do mape u koju se trebaju stavljati datoteke u formatu XML, UNIPRO i PDF kako se svako izvješće o ispitivanju potpiše.
User Name (Korisničko ime)	Ovo je ime računa za domenu sustava Windows koje se upotrebljava za pisanje datoteka u mapi izvoza. Ako se ostavi prazno, za pisanje datoteka upotrebljavat će se zadani račun za servis.
Password (Lozinka)	Lozinka računa uz User Name (Korisničko ime).
Domain (Domena)	Naziv domene za račun za User Name (Korisničko ime).
Site Number (Broj lokacije)	Ovo je "broj lokacije" UNIPRO.

### Izvoz u formatu XML statistike sustava

Datoteka sheme XML: HolterStatistics\_V5.xsd

**DATOTEKA**: kada se aktivira Modality Manager za XML **Holter Rx**, sljedeći elementi XML-a bit će isključeni. Ako se ne aktivira Holter Rx, ti elementi neće sadržati podređene elemente.

- /HOLTER\_STATISTICS/DIARY\_PERIODS
- /HOLTER\_STATISTICS/STRIP\_LIST

XML oznaka	Opis		
/HOLTER_STATISTICS			
@RECORDER_TYPE	Vrsta snimača koji se upotrebljava. Npr. "H12.Cont.3.12" ili "H3+"		
@SCAN_NUMBER	Broj koji H-Scribe dodjeljuje kada se podaci preuzmu s uređaja. Korisnik ga može poništiti.		
@DATE_RECORDED	Datum i vrijeme početka snimanja EKG-a. U formatu agagMMddHHmmss.		
@DATE_PROCESSED	Datum preuzimanja podataka s uređaja u formatu ggggMMdd.		
@RECORDER_NUMBER	Broj snimača holtera koji je unio korisnik sustava H-Scribe.		
@HOOKUP_TECH	lme tehničara za priključivanje.		
@ANALYST	Ime analitičara holtera.		
@REFERRING_PHYSICIAN	Ime referentnog liječnika.		
@REVIEWING_PHYSICIAN	lme liječnika koji provjerava/potvrđuje izvješće holtera.		
@WORKSTATION	Naziv popisa pacijenata gdje je snimka pohranjena.		
@REPORT_FILENAME	Cijela staza do PDF datoteke.		
@ORDER_NUMBER			
@ACCESSION_NUMBER			
@ADMISSION_ID			
/HOLTER_STATISTICS/PATIENT			
@NAME	Puno ime pacijenta kako je uneseno u polje Name (Ime).		
@LAST_NAME	Prezime pacijenta ako je za odvajanje prezimena od imena upotrijebljen zarez.		
@FIRST_NAME	Ime pacijenta ako je za odvajanje prezimena od imena upotrijebljen zarez.		
@MIDDLE_NAME	Srednje ime pacijenta ako se može raščlaniti.		
@ID	Primarni broj zdravstvenog kartona pacijenta.		
@SECOND_ID	Sekundarni ID pacijenta (tj. ID prijema).		
@AGE	Dob pacijenta u godinama.		
@SEX	Nepoznato Muški Ženski		
@INDICATIONS	Indikacije za ispitivanje holterom, razdvojene zarezima.		
@MEDICATIONS	Nazivi lijekovima razdvojeni zarezima.		
@DOB	Datum rođenja pacijenta u formatu koji je u skladu s lokalnim regionalnim postavkama.		
@DOB_EX	Datum rođenja pacijenta u formatu ggggMMdd.		
/HOLTER_STATISTICS/SOURCE			
@TYPE	HOLTER		
@MANUFACTURER	Welch Allyn, Inc.		
@MANUFACTURER_ID	8 = Welch Allyn		
@MODEL	Vrsta i verzija snimača. Npr. "H12.Cont.3.12"		
@ID	Broj snimača koji je unio korisnik.		
@RECORDER_SERIAL_NUMBER	Serijski broj snimača, ako je dostupan.		

KONFIGURACIJA RAZMJENE PODATAKA SUSTAVA HSCRIB				
XML oznaka	Opis			
/HOLTER_STATISTICS/DEMOGRAPHIC_FI ELD_LIST	Potpun popis svih polja demografskih podataka. Koristan je kada su oznake polja prilagođene.			
/HOLTER_STATISTICS/DEMOGRAPHIC_FI ELD_LIST/DEMOGRAPHIC_FIELD				
@NAME	Naziv polja. FULL_NAME (PUNO IME) LAST_NAME (PREZIME) FIRST_NAME (IME) MIDDLE_NAME (SREDNJE IME) ID SECOND_ID (SEKUNDARNI ID) AGE (DOB) SEX (SPOL) REFERRING_PHYSICIAN (REFERENTNI LIJEČNIK) REVIEWING_PHYSICIAN (LIJEČNIK PROVJERAVATELJ) INDICATIONS (INDIKACIJE) MEDICATIONS (LIJEKOVI) RECORDER_TYPE (VRSTA SNIMAČA) RECORDER_NUMBER (BROJ SNIMAČA) HOOKUP_TECH (TEHNIČAR ZA PRIKLJUČIVANJE) ANALYST (ANALITIČAR) SCAN_NUMBER (BROJ SKENA) RECORD_DATE (DATUM ZAPISA) RECORD_START_TIME (VRIJEME POČETKA ZAPISA) SCAN_DATE (DATUM SKENIRANJA) DOB (DATUM ROĐENJA) COMMENT (KOMENTAR)			
@LABEL	Oznaka polja koja se prikazuje korisniku sustava H-Scribe.			
@VALUE	Vrijednost polja.			
/HOLTER_STATISTICS/SCAN_CRITERIA				
@SVPB_PREMATURITY_PERCENTAGE	Kriteriji za supraventrikulsku preuranjenost kao postotak trenutačnog RR-a.			
@PAUSE_MSEC	Broj milisekundi koji se smatra pauzom.			
@ST_DEPRESSION_UV	Minimalna denivelacija ST u mikrovoltima.			
@ST_ELEVATION_UV	Minimalna elevacija ST u mikrovoltima.			
@LONG_RR_PAUSE	All Beats (Svi otkucaji) = svaka pauza između otkucaja. N-N Only (Samo N-N) = računa se samo kao pauza ako se između normalnih otkucaja pojavio dugi RR.			
@PAUSE_EXCLUDED_FROM_HR	TRUE (TOČNO) FALSE (NETOČNO)			
@TACHYCARDIA_LIMIT_BPM	Minimalna srčana frekvencija za epizode tahikardije.			
@BRADYCARDIA_LIMIT_BPM	Maksimalna srčana frekvencija za epizode bradikardije.			
@MIN_TACHY_BRADY_EPISODE_ SECON DS	Minimalni broj sekundi tahikardije i bradikardije koji se smatra epizodom.			
/HOLTER_STATISTICS/RATE_STATISTICS				
@MIN_RATE	Minimalna srčana frekvencija (otkucaji po minuti) snimljena tijekom intervala od pet sekundi u MIN_RATE_TIME.			
@MIN_RATE_TIME	Vrijeme minimalne frekvencije u formatu ggggMMddHHmmss.			
@MAX_RATE	Maksimalna srčana frekvencija (otkucaji po minuti), uključujući ventrikulske otkucaje snimljene tijekom intervala od 5 sekundi u MAX_RATE_TIME.			

	KONFIGURACIJA RAZMJENE PODATAKA SUSTAVA HSCRIBE
XML oznaka	Opis
@MAX_RATE_TIME	Vrijeme maksimalne frekvencije u formatu ggggMMddHHmmss.
@MEAN_RATE	Srednja srčana frekvencija (otkucaji po minuti) izračunana tijekom cijelog razdoblja praćenja.
@TOTAL_QRS	Ukupni broj otkrivenih QRS kompleksa, uključujući normalne i ventrikulske otkucaje.
@MONITORING_PERIOD	Ukupno vrijeme praćenja u formatu "HH hr, mm min".
@ANALYZED_DATA	Ukupno vrijeme analize u formatu "HH hr, mm min".
@LONGEST_TACHY_DURATION	Trajanje najduže epizode tahikardije u formatu HH:mm:ss.
@LONGEST_TACHY_ONSET	Početak najduže epizode tahikardije u formatu HH:mm:ss.
@LONGEST_TACHY_OFFSET	Završetak najduže epizode tahikardije u formatu HH:mm:ss.
@LONGEST_TACHY_MAX_HR	Maksimalna srčana frekvencija (otkucaji po minuti) tijekom najduže epizode tahikardije.
@LONGEST_TACHY_AVG_HR	Prosječna srčana frekvencija (otkucaji po minuti) tijekom najduže epizode tahikardije.
@LONGEST_TACHY_TOTAL_BEATS	Broj otkucaja u najdužoj epizodi tahikardije.
@FASTEST_TACHY_DURATION	Trajanje najbrže epizode tahikardije u formatu HH:mm:ss.
@FASTEST_TACHY_ONSET	Početak najbrže epizode tahikardije u formatu HH:mm:ss.
@FASTEST_TACHY_OFFSET	Završetak najbrže epizode tahikardije u formatu HH:mm:ss.
@FASTEST_TACHY_MAX_HR	Maksimalna srčana frekvencija (otkucaji po minuti) tijekom najbrže epizode tahikardije.
@FASTEST_TACHY_AVG_HR	Prosječna srčana frekvencija (otkucaji po minuti) tijekom najbrže epizode tahikardije.
@FASTEST_TACHY_TOTAL_BEATS	Broj otkucaja u najbržoj epizodi tahikardije.
@LONGEST_BRADY_DURATION	Trajanje najduže epizode bradikardije u formatu HH:mm:ss.
@LONGEST_BRADY_ONSET	Početak najduže epizode bradikardije u formatu HH:mm:ss.
@LONGEST_BRADY_OFFSET	Završetak najduže epizode bradikardije u formatu HH:mm:ss.
@LONGEST_BRADY_MIN_HR	Maksimalna srčana frekvencija (otkucaji po minuti) tijekom najduže epizode bradikardije.
@LONGEST_BRADY_AVG_HR	Prosječna srčana frekvencija (otkucaji po minuti) tijekom najduže epizode bradikardije.
@LONGEST_BRADY_TOTAL_BEATS	Broj otkucaja u najdužoj epizodi bradikardije.
@SLOWEST_BRADY_DURATION	Trajanje najsporije epizode bradikardije u formatu HH:mm:ss.
@SLOWEST_BRADY_ONSET	Početak najsporije epizode bradikardije u formatu HH:mm:ss.
@SLOWEST_BRADY_OFFSET	Završetak najsporije epizode bradikardije u formatu HH:mm:ss.
@SLOWEST_BRADY_MIN_HR	Maksimalna srčana frekvencija (otkucaji po minuti) tijekom najsporije epizode bradikardije.
@SLOWEST_BRADY_AVG_HR	Prosječna srčana frekvencija (otkucaji po minuti) tijekom najsporije epizode bradikardije.
@SLOWEST_BRADY_TOTAL_BEATS	Broj otkucaja u najsporijoj epizodi bradikardije.
/HOLTER_STATISTICS/ SUPRVENTRICUL AR_ECTOPY	
@AFIB_TIME_PERCENTAGE	Kada se otkrije, % vremena koji je fibrilacija atrija prisutna tijekom razdoblja praćenja.
@AFIB_PEAK_AVERAGE_RATE	Kada se otkrije, najviša prosječna frekvencija tijekom fibrilacije atrija (otkucaji po minuti).
@SINGLES	Broj pojava pojedinačne supraventrikulske ekstrasistole tijekom razdoblja praćenja.
@COUPLETS	Broj pojava dviju uzastopnih supraventrikulskih ekstrasistola tijekom razdoblja praćenja.

	KONFIGURACIJA RAZMJENE PODATAKA SUSTAVA HSCRIBE
XML oznaka	Opis
@RUNS	Broj pojava triju ili više uzastopnih supraventrikulskih ekstrasistola tijekom razdoblja praćenja.
@FASTEST_RUN_RATE	Najbrža srčana frekvencija izmjerena tijekom supraventrikulskih serija u FASTEST_RUN_TIME.
@FASTEST_RUN_TIME	Vrijeme najbrže serije u formatu ggggMMddHHmmss.
@LONGEST_RUN_RATE	Najduža supraventrikulska serija (broj otkucaja) izmjerena u LONGEST_RUN_TIME.
@LONGEST_RUN_TIME	Vrijeme najduže serije u formatu ggggMMddHHmmss.
@TOTAL	Ukupni broj supraventrikulskih ekstrasistola tijekom razdoblja praćenja.
@MAX_RUN	Broj otkucaja u najdužoj seriji.
/HOLTER_STATISTICS/VENTRICULAR_ EC TOPY	
@VENT_PACED_TIME_PERCENTAGE	Kada postoji elektrostimulator srca, % razdoblja praćenja tijekom kojeg je stimulacija ventrikula bila aktivna.
@VENT_PACED_BEATS	Kada postoji elektrostimulator srca, broj stimuliranih otkucaja.
@SINGLES	Broj pojava pojedinačne ventrikulske ekstrasistole tijekom razdoblja praćenja.
@COUPLETS	Broj pojava dviju uzastopnih ventrikulskih ekstrasistola tijekom razdoblja praćenja.
@RUNS	Broj pojava triju ili više uzastopnih ventrikulskih ekstrasistola tijekom razdoblja praćenja.
@FASTEST_RUN_RATE	Najbrža srčana frekvencija izmjerena tijekom ventrikulskih serija u FASTEST_RUN_TIME.
@FASTEST_RUN_TIME	Vrijeme najbrže serije u formatu ggggMMddHHmmss.
@LONGEST_RUN_RATE	Najduža ventrikulska serija (broj otkucaja) izmjerena u LONGEST_RUN_TIME.
@LONGEST_RUN_TIME	Vrijeme najduže serije u formatu ggggMMddHHmmss.
@NUMBER_R_ON_T	Broj pojava vala R otkrivenih na valu T prethodnog otkucaja.
@TOTAL	Ukupni broj ventrikulskih ekstrasistola tijekom razdoblja praćenja.
@MAX_RUN	Broj otkucaja u najdužoj seriji.
/HOLTER_STATISTICS/RR_VARIABILITY	
@PERCENT_RR_GREATER_50	Postotak uzastopnih intervala SS s razlikom između normalnih otkucaja većom od 50 ms. Ako je analizirano više od 24 sata, bilježi se vrijednost za svako 24-satno razdoblje, razdvojeno zarezima.
@RMS_SD	Korijen srednjeg kvadrata uzastopnih razlika intervala RR (ms) među normalnim otkucajima. Ako je analizirano više od 24 sata, bilježi se vrijednost za svako 24-satno razdoblje, razdvojeno zarezima.
@MAGID_SD	Standardno odstupanje Magid intervala RR (ms). Ako je analizirano više od 24 sata, bilježi se vrijednost za svako 24-satno razdoblje, razdvojeno zarezima.

	KONFIGURACIJA RAZMJENE PODATAKA SUSTAVA HSCRIBE
XML oznaka	Opis
@KLEIGER_SD	Standardno odstupanje Kleiger intervala RR (ms). Ako je analizirano više od 24 sata, bilježi se vrijednost za svako 24-satno razdoblje, razdvojeno zarezima.
/HOLTER_STATISTICS/ST_DEVIATION	
@MAX_DEPRESSION_V1_UV	Maksimalna denivelacija ST segmenta u mikrovoltima (1 mm = 100 mikrovolta) na V1/I/C1 u MAX_DEPRESSION_V1_TIME.
@MAX_DEPRESSION_V1_TIME	Vrijeme maksimalne denivelacije u formatu ggggMMddHHmmss. Ako je snimka duža od 24 sata, nakon vremena koje ukazuje na dan pojave pisat će "/1" ili "/2".
@MAX_DEPRESSION_V5_UV	Maksimalna denivelacija ST segmenta u mikrovoltima (1 mm = 100 mikrovolta) na V5/V/C2 u MAX_DEPRESSION_V5_TIME.
@MAX_DEPRESSION_V5_TIME	Vrijeme maksimalne denivelacije u formatu ggggMMddHHmmss. Ako je snimka duža od 24 sata, nakon vremena koje ukazuje na dan pojave pisat će "/1" ili "/2".
@MAX_ELEVATION_V1_UV	Maksimalna elevacija ST segmenta izmjerena u mikrovoltima (1 mm = 100 mikrovolta) na V1/I/C1 u MAX_ELEVATION_V1_TIME.
@MAX_ELEVATION_V1_TIME	Vrijeme maksimalne elevacije u formatu ggggMMddHHmmss. Ako je snimka duža od 24 sata, nakon vremena koje ukazuje na dan pojave pisat će "/1" ili "/2".
@MAX_ELEVATION_V5_UV	Maksimalna elevacija ST segmenta izmjerena u mikrovoltima (1 mm = 100 mikrovolta) na V5/V/C2 u MAX_ELEVATION_V5_TIME.
@MAX_ELEVATION_V5_TIME	Vrijeme maksimalne elevacije u formatu ggggMMddHHmmss. Ako je snimka duža od 24 sata, nakon vremena koje ukazuje na dan pojave pisat će "/1" ili "/2".
/HOLTER_STATISTICS/PAUSES	
@LONGEST_RR_SEC	Najduži interval RR (u sekundama) zabilježen u LONGEST_RR _TIME. Može uključivati ili isključivati intervale RR između ekstrasistola i normalnih otkucaja prema kriterijima skeniranja.
@LONGEST_RR_TIME	Vrijeme maksimalne elevacije u formatu ggggMMddHHmmss.
@NUM_RR_GREATER_2_SEC	Broj intervala RR čije je trajanje duže od praga pauze postavljenog pod Scan Criteria (Kriteriji skeniranja) (kao zadano 2,0 sekundi). Može uključivati ili isključivati intervale RR između ekstrasistola i normalnih otkucaja prema kriterijima skeniranja.
/HOLTER_STATISTICS/ SUMMARY_NARR ATIVE	
/HOLTER_STATISTICS/COMMENTS	Komentari liječnika.
/HOLTER_STATISTICS/DIARY	Popis unosa u dnevnik.
/HOLTER_STATISTICS/DIARY/ DIARY_ENT RY	
@TIME	Vrijeme unosa u dnevnik u formatu ggggMMddHHmmss.
@LABEL	Oznake događaja u dnevniku, npr. "Event Button Pressed" ("Gumb događaja pritisnut").
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS	
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS/ P ERIOD	Statistika za svako razdoblje između događaja u dnevniku.
@TIME_RANGE	Vremenski raspon razdoblja u formatu "ggggMMddHHmmss – ggggMMddHHmmss".
@START_TIME	Početak vremenskog raspona u formatu ggggMMddHHmmss.

KONFIGURACIJA	RAZMJENE	PODATAKA	SUSTAVA	HSCRIBE

XML oznaka	Opis	
@END_TIME	Završetak vremenskog raspona u formatu ggggMMddHHmmss.	
@LABELS		
@START_LABEL	Oznaka dnevnika kojom započinje razdoblje dnevnika.	
@END_LABEL	Oznaka dnevnika kojom završava razdoblje dnevnika.	
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS/ P ERIOD/HEART_RATE		
@MIN_RATE	Minimalna srčana frekvencija (otkucaji po minuti) u razdoblju.	
@MEAN_RATE	Srednja srčana frekvencija (otkucaji po minuti) tijekom cijelog razdoblja.	
@MAX_RATE	Maksimalna srčana frekvencija (otkucaji po minuti) uključujući ventrikulske otkucaje u razdoblju.	
@TACHY_BEATS	Broj otkucaja u razdoblju u kojem je srčana frekvencija viša od TACHYCARDIA_LIMIT_BPM.	
@TACHY_PERCENT	Postotak otkucaja u razdoblju u kojem je srčana frekvencija viša od TACHYCARDIA_LIMIT_BPM.	
@BRADY_BEATS	Broj otkucaja u razdoblju u kojem je srčana frekvencija niža od BRADYCARDIA_LIMIT_BPM.	
@BRADY_PERCENT	Postotak otkucaja u razdoblju u kojem je srčana frekvencija niža od BRADYCARDIA_LIMIT_BPM.	
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS/ P ERIOD/SUPRAVENTRICULAR_ECTOPY		
@AFIB_TIME_PERCENTAGE	Kada se otkrije, % vremena koji je fibrilacija atrija prisutna tijekom razdoblja.	
@AFIB_PEAK_AVERAGE_RATE	Kada se otkrije, najviša prosječna frekvencija tijekom fibrilacije atrija (otkucaji po minuti).	
@SINGLES	Broj pojava pojedinačne supraventrikulske ekstrasistole tijekom razdoblja.	
@COUPLETS	Broj pojava dviju uzastopnih supraventrikulskih ekstrasistola tijekom razdoblja.	
@RUNS	Broj pojava triju ili više serija uzastopnih supraventrikulskih ekstrasistola tijekom razdoblja.	
@FASTEST_RUN_RATE	Najbrža srčana frekvencija izmjerena tijekom supraventrikulskih serija u FASTEST_RUN_TIME.	
@FASTEST_RUN_TIME	Vrijeme najbrže serije u formatu ggggMMddHHmmss.	
@LONGEST_RUN_RATE	Najduža supraventrikulska serija (broj otkucaja) izmjerena u LONGEST_RUN_TIME.	
@LONGEST_RUN_TIME	Vrijeme najduže serije u formatu ggggMMddHHmmss.	
@TOTAL	Ukupni broj supraventrikulskih ekstrasistola tijekom razdoblja.	
@MAX_RUN	Broj otkucaja u najdužoj seriji.	
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS/ P ERIOD/VENTRICULAR_ECTOPY		
@VENT_PACED_TIME_PERCENTAGE	Kada postoji elektrostimulator srca, % razdoblja tijekom kojeg je stimulacija ventrikula bila aktivna.	
@VENT_PACED_BEATS	Kada postoji elektrostimulator srca, broj stimuliranih otkucaja.	
@SINGLES	Broj pojava pojedinačne ventrikulske ekstrasistole tijekom razdoblja.	

	KONFIGURACIJA RAZMJENE PODATAKA SUSTAVA HSCRIBE
XML oznaka	Opis
@COUPLETS	Broj pojava dviju uzastopnih ventrikulskih ekstrasistola tijekom razdoblja.
@RUNS	Broj pojava triju ili više serija uzastopnih supraventrikulskih ekstrasistola tijekom razdoblja.
@FASTEST_RUN_RATE	Najbrža srčana frekvencija izmjerena tijekom ventrikulskih serija u FASTEST_RUN_TIME.
@FASTEST_RUN_TIME	Vrijeme najbrže serije u formatu ggggMMddHHmmss.
@LONGEST_RUN_RATE	Najduža ventrikulska serija (broj otkucaja) izmjerena u LONGEST_RUN_TIME.
@LONGEST_RUN_TIME	Vrijeme najduže serije u formatu ggggMMddHHmmss.
@NUMBER_R_ON_T	Broj pojava vala R otkrivenih na valu T prethodnog otkucaja.
@TOTAL	Ukupni broj ventrikulskih ekstrasistola tijekom razdoblja.
@MAX_RUN	Broj otkucaja u najdužoj seriji.
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS/ P ERIOD/PAUSES	
@LONGEST_RR_SEC	Najduži interval RR (u sekundama) zabilježen u LONGEST_RR_TIME. Može uključivati ili isključivati intervale RR između ekstrasistola i normalnih otkucaja prema kriterijima skeniranja.
@LONGEST_RR_TIME	Vrijeme maksimalne elevacije u formatu ggggMMddHHmmss.
@NUM_RR_GREATER_2_SEC	Broj intervala RR čije je trajanje duže od praga pauze postavljenog pod Scan Criteria (Kriteriji skeniranja) (kao zadano 2,0 sekundi). Može uključivati ili isključivati intervale RR između ekstrasistola i normalnih otkucaja prema kriterijima skeniranja.
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS/ P ERIOD/RR_VARIABILITY	
@PERCENT_RR_GREATER_50	Postotak uzastopnih intervala SS s razlikom između normalnih otkucaja većom od 50 ms.
@RMS_SD	Korijen srednjeg kvadrata uzastopnih razlika intervala RR (ms) među normalnim otkucajima.
@MAGID_SD	Standardno odstupanje Magid intervala RR (ms).
@KLEIGER_SD	Standardno odstupanje Kleiger intervala RR (ms).
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS/ P ERIOD/PACED_BEATS	
@ATRIAL	Broj stimuliranih otkucaja atrija u razdoblju.
@VENTRICULAR	Broj stimuliranih otkucaja ventrikula u razdoblju.
@CAPTURE_FAILURE	Broj otkrivenih vršnih vrijednosti elektrostimulatora srca bez QRS-a u razdoblju.
@UNDER_SENSE	Broj prerano otkrivenih vršnih vrijednosti elektrostimulatora srca (bez otkrivanja ritma) u razdoblju.
@OVER_SENSE	Koliko puta vršna vrijednost elektrostimulatora srca nije bila otkrivena kada je bila očekivana (otkriven je ritam kada ga nije bilo) u razdoblju.
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFIL E	Statistika ritma sat po sat.
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFIL E/PERIOD	Statistika ritma jednog sata.
@TIME_RANGE	Vremenski raspon razdoblja u formatu "ggggMMddHHmmss – ggggMMddHHmmss".

	KONFIGURACIJA RAZMJENE PODATAKA SUSTAVA HSCRIBE
XML oznaka	Opis
@START_TIME	Početak vremenskog raspona u formatu ggggMMddHHmmss.
@END_TIME	Završetak vremenskog raspona u formatu ggggMMddHHmmss.
@LABELS	
@START_LABEL	
@END_LABEL	
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFIL E/ PERIOD/HEART_RATE	
@MIN_RATE	Minimalna srčana frekvencija (otkucaji po minuti) u razdoblju.
@MEAN_RATE	Srednja srčana frekvencija (otkucaji po minuti) tijekom cijelog razdoblja.
@MAX_RATE	Maksimalna srčana frekvencija (otkucaji po minuti) uključujući ventrikulske otkucaje u razdoblju.
@TACHY_BEATS	Broj otkucaja u razdoblju u kojem je srčana frekvencija viša od TACHYCARDIA_LIMIT_BPM.
@TACHY_PERCENT	Postotak otkucaja u razdoblju u kojem je srčana frekvencija viša od TACHYCARDIA_LIMIT_BPM.
@BRADY_BEATS	Broj otkucaja u razdoblju u kojem je srčana frekvencija niža od BRADYCARDIA_LIMIT_BPM.
@BRADY_PERCENT	Postotak otkucaja u razdoblju u kojem je srčana frekvencija niža od BRADYCARDIA_LIMIT_BPM.
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFILE/ P ERIOD/SUPRAVENTRICULAR_ECTOPY	
@AFIB_TIME_PERCENTAGE	Kada se otkrije, % vremena koji je fibrilacija atrija prisutna tijekom razdoblja profila.
@AFIB_PEAK_AVERAGE_RATE	Kada se otkrije, najviša prosječna frekvencija tijekom fibrilacije atrija (otkucaji po minuti).
@SINGLES	Broj pojava pojedinačne supraventrikulske ekstrasistole tijekom razdoblja profila.
@COUPLETS	Broj pojava dviju uzastopnih supraventrikulskih ekstrasistola tijekom razdoblja profila.
@RUNS	Broj pojava triju ili više serija uzastopnih supraventrikulskih ekstrasistola tijekom razdoblja profila.
@FASTEST_RUN_RATE	Najbrža srčana frekvencija izmjerena tijekom supraventrikulskih serija u FASTEST_RUN_TIME.
@FASTEST_RUN_TIME	Vrijeme najbrže serije u formatu ggggMMddHHmmss.
@LONGEST_RUN_RATE	Najduža supraventrikulska serija (broj otkucaja) izmjerena u LONGEST_RUN_TIME.
@LONGEST_RUN_TIME	Vrijeme najduže serije u formatu ggggMMddHHmmss.
@TOTAL	Ukupni broj supraventrikulskih ekstrasistola tijekom razdoblja profila.
@MAX_RUN	Broj otkucaja u najdužoj seriji.
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFIL E/ PERIOD/VENTRICULAR_ECTOPY	
@VENT_PACED_TIME_PERCENTAGE	Kada postoji elektrostimulator srca, % razdoblja profila tijekom kojeg je stimulacija ventrikula bila aktivna.
@VENT PACED BEATS	Kada postoji elektrostimulator srca, broj stimuliranih otkucaia.

	KONFIGURACIJA RAZMJENE PODATAKA SUSTAVA HSCRIBE
XML oznaka	Opis
@SINGLES	Broj pojava pojedinačne ventrikulske ekstrasistole tijekom razdoblja profila.
@COUPLETS	Broj pojava dviju uzastopnih ventrikulskih ekstrasistola tijekom razdoblja profila.
@RUNS	Broj pojava triju ili više serija uzastopnih ventrikulskih ekstrasistola tijekom razdoblja profila.
@FASTEST_RUN_RATE	Najbrža srčana frekvencija izmjerena tijekom ventrikulskih serija u FASTEST_RUN_TIME.
@FASTEST_RUN_TIME	Vrijeme najbrže serije u formatu ggggMMddHHmmss.
@LONGEST_RUN_RATE	Najduža ventrikulska serija (broj otkucaja) izmjerena u LONGEST_RUN_TIME.
@LONGEST_RUN_TIME	Vrijeme najduže serije u formatu ggggMMddHHmmss.
@NUMBER_R_ON_T	Broj pojava vala R otkrivenih na valu T prethodnog otkucaja.
@TOTAL	Ukupni broj ventrikulskih ekstrasistola tijekom razdoblja profila.
@MAX_RUN	Broj otkucaja u najdužoj seriji.
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFIL E/ PERIOD/PAUSES	
@LONGEST_RR_SEC	Najduži interval RR (u sekundama) zabilježen u LONGEST_RR_TIME. Može uključivati ili isključivati intervale RR između ekstrasistola i normalnih otkucaja prema kriterijima skeniranja.
@LONGEST_RR_TIME	Vrijeme maksimalne elevacije u formatu ggggMMddHHmmss.
@NUM_RR_GREATER_2_SEC	Broj intervala RR čije je trajanje duže od praga pauze postavljenog pod Scan Criteria (Kriteriji skeniranja) (kao zadano 2,0 sekundi). Može uključivati ili isključivati intervale RR između ekstrasistola i normalnih otkucaja prema kriterijima skeniranja.
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFIL E/ PERIOD/RR_VARIABILITY	
@PERCENT_RR_GREATER_50	Postotak uzastopnih intervala RR s razlikom između normalnih otkucaja većom od 50 ms.
@RMS_SD	Korijen srednjeg kvadrata uzastopnih razlika intervala RR (ms) među normalnim otkucajima.
@MAGID_SD	Standardno odstupanje Magid intervala RR (ms).
@KLEIGER_SD	Standardno odstupanje Kleiger intervala RR (ms).
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFIL E/ PERIOD/PACED_BEATS	
@ATRIAL	Broj stimuliranih otkucaja atrija u razdoblju profila.
@VENTRICULAR	Broj stimuliranih otkucaja ventrikula u razdoblju profila.
@CAPTURE_FAILURE	Broj otkrivenih vršnih vrijednosti elektrostimulatora srca bez QRS-a u razdoblju profila.
@UNDER_SENSE	Broj prerano otkrivenih vršnih vrijednosti elektrostimulatora srca (bez otkrivanja ritma) u razdoblju profila.
@OVER_SENSE	Koliko puta vršna vrijednost elektrostimulatora srca nije bila otkrivena kada je bila očekivana (otkriven je ritam kada ga nije bilo) u razdoblju profila.

	KONFIGURACIJA RAZMJENE PODATAKA SUSTAVA HSCRIBE
XML oznaka	Opis
/HOLTER_STATISTICS/ST_DEPRESSION_ EPISODES	
/HOLTER_STATISTICS/ST_DEPRESSION_ EPISODES/EPISODE	Epizoda denivelacije ST koja zadovoljava kriterije skeniranja @ST_DEPRESSION_UV.
@ONSET	Početak epizode denivelacije ST u formatu ggggMMddHHmmss.
@END	Završetak epizode denivelacije ST u formatu ggggMMddHHmmss.
@DURATION	Trajanje epizode denivelacije ST u formatu HH:mm:ss.
@MAX_UV	Maksimalna denivelacija ST u epizodi u mikrovoltima.
@AVERAGE_UV	Prosječna denivelacija ST u epizodi u mikrovoltima.
@PRIMARY_CHANNEL	Kanal s najviše denivelacija ST.
	I II III aVR aVL aVF V1 V2 V3 V4 V5 V6
@SECONDARY_CHANNEL	Ostali kanali koji isto zadovoljavaju kriterije denivelacije ST, razdvojeni zarezima. I II III aVR aVL aVF V1 V2 V3 V4 V5 V6
@MEAN_RATE	Srednja srčana frekvencija (otkucaji po minuti) tijekom epizode.
/HOLTER_STATISTICS/ST_ELEVATION_E PISODES	
/HOLTER_STATISTICS/ST_ELEVATION_E PISODES/EPISODE	Epizoda elevacije ST koja zadovoljava kriterije skeniranja @ST_ELEVATION_UV.
@ONSET	Početak epizode elevacije ST u formatu ggggMMddHHmmss.
@END	Završetak epizode elevacije ST u formatu ggggMMddHHmmss.
@DURATION	Trajanje epizode elevacije ST u formatu HH:mm:ss.
@MAX_UV	Maksimalna elevacija ST u epizodi u mikrovoltima.

KONFIGURACIJA RAZMJENE PODATAKA SUSTAVA HSCI		
XML oznaka	Opis	
@AVERAGE_UV	Prosječna elevacija ST u epizodi u mikrovoltima.	
@PRIMARY_CHANNEL @SECONDARY_CHANNEL	Kanal s najviše elevacija ST. I II III aVR aVL aVF V1 V2 V3 V4 V5 V6 Ostali kanali koji isto zadovoljavaju kriterije elevacije ST, razdvojeni zarezima. I II III aVR aVL aVF V1 V2 V3 V4 V5 V6 Ostali kanali koji isto zadovoljavaju kriterije elevacije ST, razdvojeni zarezima. I II II V1 V2 V3 V4 V5 V6 Ostali kanali koji isto zadovoljavaju kriterije elevacije ST, razdvojeni zarezima. I V6 V6 V6 V6 V6 V6 V6 V6 V6 V6	
@MEAN RATE	Srednja srčana frekvencija (otkucaji po minuti) tijekom epizode.	
/HOLTER_STATISTICS/TACHYCARDIA_E PISODES		
/HOLTER_STATISTICS/TACHYCARDIA_E PISODES/TB_EPISODE	Epizoda tahikarijde kako je definirana kriterijima skeniranja @TACHYCARDIA_LIMIT_BPM.	
@ONSET	Početak epizode u formatu ggggMMddHHmmss.	
@END	Završetak epizode u formatu ggggMMddHHmmss.	
@DURATION	Trajanje epizode u formatu HH:mm:ss.	
@EXTREME_RATE_BPM	Maksimalna srčana frekvencija (otkucaji po minuti) tijekom epizode.	
@MEAN_RATE_BPM	Srednja srčana frekvencija (u otkucajima po minuti) tijekom epizode.	
@TOTAL_BEATS	Ukupni broj otkucaja u epizodi.	
/HOLTER_STATISTICS/BRADYCARDIA_E PISODES		
/HOLTER_STATISTICS/BRADYCARDIA_E PISODES/TB_EPISODE	Epizoda bradikardije kako je definirana kriterijima skeniranja @BRADYCARDIA_LIMIT_BPM.	
@ONSET	Početak epizode u formatu ggggMMddHHmmss.	
@END	Završetak epizode u formatu ggggMMddHHmmss.	
@DURATION	Trajanje epizode u formatu HH:mm:ss.	
@EXTREME_RATE_BPM	Minimalna srčana frekvencija (u otkucajima po minuti) tijekom epizode.	

	KONFIGURACIJA RAZMJENE PODATAKA SUSTAVA HSCRIBE
XML oznaka	Opis
@MEAN_RATE_BPM	Srednja srčana frekvencija (u otkucajima po minuti) tijekom epizode.
@TOTAL_BEATS	Ukupni broj otkucaja u epizodi.
/HOLTER_STATISTICS/STRIP_LIST	
/HOLTER_STATISTICS/STRIP_LIST/STRIP	
@ANNOTATION	Bilješka trake.
@TIME	Vrijeme prvog uzorka na traci u formatu ggggMMddHHmmss.
/HOLTER_STATISTICS/TRENDS	
/HOLTER_STATISTICS/TRENDS/TEND	
@TREND_TYPE	TREND_ST_LEAD_I = razina ST u odvodu I TREND_ST_LEAD_II TREND_ST_LEAD_IIII TREND_ST_LEAD_AVR TREND_ST_LEAD_AVL TREND_ST_LEAD_V1 TREND_ST_LEAD_V2 TREND_ST_LEAD_V2 TREND_ST_LEAD_V3 TREND_ST_LEAD_V4 TREND_ST_LEAD_V5 TREND_ST_LEAD_V6 TREND_SVPB = supraventrikulska frekvencija TREND_VPB = ventrikulska frekvencija TREND_VPB = serije po 5-minutnom razdoblju TREND_VPB3PLUS = serije po 5-minutnom razdoblju TREND_HR = srčana frekvencija TREND_RR = intervali RR TREND_STD_DEV_RR = standardno odstupanje RR
@TREND_LABEL	Oznaka trenda.
@TREND_VALID	TRUE (TOČNO) = trend ima valjane informacije. FALSE (NETOČNO) = nema trenda.
@MAX_VALID	TRUE (TOČNO) = ima valjane maksimalne vrijednosti. FALSE (NETOČNO) = maksimalne vrijednosti treba zanemariti.
@MIN_VALID	TRUE (TOČNO) = ima valjane minimalne vrijednosti. FALSE (NETOČNO) = minimalne vrijednosti treba zanemariti.
@AVG_DURATION_SEC	Prosječan broj sekundi koji predstavlja svaka vrijednost trenda. Npr. 5, 300.
@MAX_MIN_DURATION_SEC	
@UNITS	Jedinice u kojima su vrijednosti izražene. UV (za trendove ST) BPM (otkucaji po minuti) (za trendove SVPB (Preuranjeni supraventrikulski otkucaji), VPB (Preuranjeni ventrikulski otkucaji), HR (Srčana frekvencija)) VPB_COUPLETS_PER_5MIN (za trendove VPB2) VPB_RUNS_PER_5MIN (za trendove VPB3PLUS) MSEC (ms) (za trendove RR, STD_DEV_RR)
/HOLTER_STATISTICS/TRENDS/TEND/ TR END_VALUE	
@DATE_TIME_HL7	Vrijeme vrijednosti trenda u formatu ggggMMddHHmmss.

	KONFIGURACIJA RAZMJENE PODATAKA SUSTAVA HSCRIBE
XML oznaka	Opis
@MIN_VALUE	Minimalna vrijednost u razdoblju vrijednosti trenda. Zanemarite ako je @MIN_VALUE_VALID=FALSE.
@AVG_VALUE	Prosječna vrijednost u razdoblju vrijednosti trenda.
@MAX_VALUE	Maksimalna vrijednost u razdoblju vrijednosti trenda. Zanemarite ako je @MAX_VALID=FALSE.
@VALID	TRUE (TOČNO) = vrijednost trenda ima valjane vrijednosti. FALSE (NETOČNO) = vrijednost trenda treba zanemariti.

## Traka HScribe u formatu Mortara XML

Datoteka sheme XML: HolterECG\_V5.xsd

XML oznaka	Opis
/HOLTER_ECG	
@RECORDER_TYPE	Vrsta i verzija snimača. Npr. "H12.Cont.3.12"
@SCAN_NUMBER	Broj koji H-Scribe dodjeljuje kada se podaci preuzmu s uređaja. Korisnik ga može poništiti.
@DATE_RECORDED	Datum i vrijeme početka snimanja EKG-a. U formatu ggggMMddHHmmss.
@DATE_PROCESSED	Datum preuzimanja podataka s uređaja u formatu ggggMMdd.
@RECORDER_NUMBER	Broj snimača holtera koji je unio korisnik sustava H-Scribe.
@HOOKUP_TECH	lme tehničara za priključivanje.
@ANALYST	lme analitičara holtera.
@REFERRING_PHYSICIAN	lme referentnog liječnika.
@REVIEWING_PHYSICIAN	lme liječnika koji provjerava/potvrđuje izvješće holtera.
@ACQUISITION_TIME	Datum i vrijeme prvog uzorka te trake valnog oblika. U formatu ggggMMddHHmmss.
@ANNOTATION	Bilješka trake.
@WORKSTATION	Naziv popisa pacijenata gdje je snimka pohranjena.
@ORDER_NUMBER	
@ACCESSION_NUMBER	Broj pristupa DICOM-a.
@ADMISSION_ID	ID prijema DICOM-a.
/HOLTDER_ECG/PATIENT	
@NAME	Puno ime pacijenta kako je uneseno u polje Name (Ime).
@LAST_NAME	Prezime pacijenta ako je za odvajanje prezimena od imena upotrijebljen zarez.
@FIRST_NAME	lme pacijenta ako je za odvajanje prezimena od imena upotrijebljen zarez.
@MIDDLE_NAME	Srednje ime pacijenta ako se može raščlaniti.
@ID	Primarni broj zdravstvenog kartona pacijenta.
@SECOND_ID	Sekundarni ID pacijenta, kao što je ID prijema.
@AGE	Dob pacijenta u godinama.
@SEX	Nepoznato Muški Ženski
@INDICATIONS	Indikacije za ispitivanje holterom, razdvojene zarezima.
@MEDICATIONS	Nazivi lijekovima razdvojeni zarezima.
@DOB	Datum rođenja pacijenta u formatu koji je u skladu s lokalnim regionalnim postavkama.
@DOB_EX	Datum rođenja pacijenta u formatu ggggMMdd.

KONFIGURACIJA	RAZMJENE	PODATAKA	SUSTAVA	HSCRIBE

XML oznaka	Opis	
/HOLTER_ECG/SOURCE		
@TYPE	HOLTER	
@MANUFACTURER	Welch Allyn, Inc.	
@MANUFACTURER_ID	8 = Welch Allyn	
@MODEL	Vrsta i verzija snimača. Npr. "H12.Cont.3.12"	
@ID	Broj snimača koji je unio korisnik.	
@RECORDER_SERIAL_NUMBER	Serijski broj snimača, ako je dostupan.	
/HOLTER_ECG/ DEMOGRAPHIC_FIELD_LIST	Potpun popis svih polja demografskih podataka. Koristan je kada su oznake polja prilagođene.	
/HOLTER_ECG/DEMOGRAPHIC_FIELD_ LIST/DEMOGRAPHIC_FIELD		
@NAME	Naziv polja. FULL_NAME (PUNO IME) LAST_NAME (PREZIME) FIRST_NAME (IME) MIDDLE_NAME (SREDNJE IME) ID SECOND_ID (SEKUNDARNI ID) AGE (DOB) SEX (SPOL) REFERRING_PHYSICIAN (REFERENTNI LIJEČNIK) REVIEWING_PHYSICIAN (RIJEČNIK PROVJERAVATELJ) INDICATIONS (INDIKACIJE) MEDICATIONS (INDIKACIJE) MEDICATIONS (LIJEKOVI) RECORDER_TYPE (VRSTA SNIMAČA) RECORDER_NUMBER (BROJ SNIMAČA) HOOKUP_TECH (TEHNIČAR ZA PRIKLJUČIVANJE) ANALYST (ANALITIČAR) SCAN_NUMBER (BROJ SKENA) RECORD_DATE (DATUM ZAPISA) RECORD_START_TIME (VRIJEME POČETKA ZAPISA) SCAN_DATE (DATUM SKENIRANJA) DOB (DATUM ROĐENJA) COMMENT (KOMENTAR)	
@LABEL	Oznaka polja koja se prikazuje korisniku sustava H-Scribe.	
@VALUE	Vrijednost polja.	
/HOLTER_ECG/BEAT_LIST/BEAT		
@TYPE	0 = normalno 1 = preuranjeni supraventrikulski otkucaj 2 = preuranjeni ventrikulski otkucaj 3 = fuzija 4 = stimulacija ventrikula 5 = bijeg ventrikula 7 = R na T 8 = umjetno 9 = nepoznato 10 = blok grane snopa 11 = abnormalno 12 = interpolirano 13 = stimulacija atrija 14 = stimulacija atrija i ventrikula	

	KONFIGURACIJA RAZMJENE PODATAKA SUSTAVA HSCRIB
XML oznaka	Opis
@TYPE_EX	Ovaj atribut održava se za kompatibilnost s prethodnih verzijama, ali ne nudi više informacije od atributa TYPE (VRSTA). Upotrijebite atribut TYPE (VRSTA) kada je to moguće. 0 = normalno 1 = preuranjeni supraventrikulski otkucaj 3 = fuzija 4 = stimulacija 7 = nepoznato 10 = preuranjeni ventrikulski otkucaj (uključujući interpolirani) 13 = bijeg ventrikula 40 = R na T
@QON	Početak QRS u milisekundama od početka trake.
@RR	Interval RR u milisekundama od prethodne vršne vrijednosti R to vršne vrijednosti R ovog otkucaja.
@FILTERED_RR	Prosjek ovog intervala RR, prethodnih 32 intervala RR i sljedećih 32 intervala RR (tj. klizni prozor od 65 otkucaja s ovim otkucajem u središtu). Izražava se u milisekundama.
@QT	Prosjek ovog intervala QT, prethodnih 32 intervala QT i sljedećih 32 intervala QT (tj. klizni prozor od 65 otkucaja s ovim otkucajem u središtu). Izražava se u milisekundama.
/HOLTER_ECG/CHANNEL	
@OFFSET	Odmak ovog kanala u milisekundama od početka trake. Uvijek 0 jer snimači tvrtke Welch Allyn snimaju sve odvode istovremeno.
@BITS	16
@FORMAT	SIGNED (POTPISANO)
@UNITS_PER_MV	Vrijednost 1 mV. Npr. 160 znači da svaka jedinica predstavlja 1000/160 = 6,25 uV.
@DURATION	Trajanje kanala u milisekundama.
@SAMPLE_FREQ	Frekvencija uzorkovanja u hercima.
@AC_FILTER_HZ	DISABLED (ONEMOGUĆENO) ENABLED (OMOGUĆENO) 50 60
@HIGH_PASS_FILTER	DISABLED (ONEMOGUĆENO) ENABLED (OMOGUĆENO)
@HIGH_PASS_FILTER_CUTOFF_FREQ_HZ	Obično "0,05" Hz.
@NAME	I II aVR aVL aVF V1 V2 V3 V4 V5 V6
@ENCODING	BASE64
@DATA	Uzorci valnog oblika kodirani shemom Base64.

KONFIGURACIJA RAZMJENE PODATAKA SUSTAVA HSCRIBE
# **18. OSNOVNI KORACI**

Ovaj odjeljak služi kao vodič za pomoć novim korisnicima s osnovnim rukovanjem sustavom HScribe pri izvođenju rutinskih postupaka i provjeri rezultata. Za više pojedinosti prema potrebi pogledajte odgovarajuće odjeljke u ovom korisničkom priručniku.

## Planiranje pregleda holterom (neobvezno)

- 1. Ikona MWL/pacijenti
- Kartica Patients (Pacijenti) gumb → New Patient (Novi pacijent) → Unesite informacije → Save Patient (Spremi pacijenta)
- Kartica MWL → gumb New Order (Novi nalog) → Pretražite i odaberite pacijenta → Unesite podatke o nalogu Save Order (Spremi nalog) → Exit (Izlaz)

## Priprema snimača

- 1. Povežite snimač H3+ s kabelom za sučelje sustava ili medijsku karticu H12+ s čitačem medijskih kartica
- 2. Ikona **pripreme snimača/kartice**; izbrišite prethodne podatke ako su prisutni
- 3. Odaberite karticu **Order** (Nalog) ILI **Patients** (Pacijenti) za pretraživanje ILI unesite podatke o pacijentu
- Gumb Prepare Recorder/Card (Pripremi snimač/ karticu) → odspojite
- 5. **Exit** (Izlaz)  $\rightarrow$  priključite pacijenta

## Uvoz snimke

- Povežite snimač H3+ / medijsku karticu H12+ s kabelom za sučelje sustava / čitačem medijskih kartica
- Ikona Import Recording (Uvezi snimku) → Recording Match (Podudaranje snimke) ILI unesite podatke o pacijentu
- 3. **Gumb** Acquire Recorder/Card (Snimi snimač/karticu)
- Gumb Start (Pokreni) → Snimanje dovršeno → Diary List (Popis dnevnika) → Exit (Izlaz)
  - Snimanje snimke
- 5. Podaci holtera spremni su za provjeru/uređivanje
  - Izaberite način rada za provjeru
- 6. Erase Recorder/Card (Izbriši snimač/karticu) i odspojite







#### Pretraživanje pregleda za provjeru i završavanje rezultata holtera

- 1. Ikona Exam Search (Pretraživanje pregleda)
- 2. Gumb **Search** (Pretraži) → Popis pregleda
  - Prazno polje pretraživanja svih pregleda holterom ili za podudaranje unesite ime ili ID
  - Sortirajte popis po zaglavlju stupca
- 3. Označite željeni pregled → gumb Edit (Uredi)
  - Snimanje snimke
- 4. Podaci holtera spremni su za provjeru/uređivanje
  - Izaberite način rada za provjeru

#### Brza provjera s automatskim trakama

- Kartica Strips (Trake) → Add Auto... (Dodaj automatski) → OK (U redu)
- 2. Kliknite 1. traku na popisu za provjeru
  - a. Pritisnite strelicu prema dolje za premještanje na sljedeću traku ili
  - b. Gumb **Artifact** (Artefakt) / tipka A za isključivanje EKG-a
  - c. Gumb **Delete** (Izbriši)/tipka Delete (Izbriši) za brisanje trake
- Kartica ECG (EKG) → prema potrebi provjerite EKG kompletnog pristupa
- Kartica Summary (Sažetak) → provjerite statistiku i po želji unesite komentare
- Gumb Exam (Pregled) → Exit (Izlaz) → Finalize Exam (Završi pregled) →
   Preview (Pregledaj)
  - Završno izvješće otvara se za provjeru / predložak izvješća / ispis
- 6. **Exit** (Izlaz) za zatvaranje završnog izvješća
- 7. Izaberite odgovarajuće stanje (npr. Edited (Uređeno))
- 8. Gumb Update (Ažuriraj) za spremanje snimke i izlaz

	Search 📡
Patient ID	△ Last Name
123456	3-Channel Recordi
473669	Harris
937452	Sample 3-CH Recordin
Temple 1	Sample





Add Auto...



5/11/2010 11:42:00 AM Youthtake Couple: 7.5% Leads: 11 V 16889/MV HE: 80



#### Retrospektivno skeniranje s profilom i provjerom predloška

1. Kartica **ECG** (EKG) → Povećajte na 30 minuta/stranica

→ Stranica prema dolje za brzu provjeru kvalitete EKG-a i ritma

- a. **Beat Tool** (Alat za otkucaje)  $\rightarrow$  Kliknite i povucite preko regija artefakta  $\rightarrow$  A (artefakt)
- b. Je li potrebno izvršiti **Rescan** (Ponovno skeniranje) zbog kvara odvoda ili loše kvalitete odvoda?
- c. Je li potrebno prilagoditi **Scan Criteria** (Kriteriji skeniranja)?
- Kartica **Templates** (Predlošci) → Prema potrebi ponovo označite
  - a. Skupine: Normal (Normalno) / Supraventricular (Supraventrikulski) / Ventricular (Ventrikulski) / Paced (Stimulacija) / Unknown (Nepoznato)
  - b. Napravite lijevi klik na predlošku → Napravite desni klik za oznake ili upotrijebite tipke prečaca
- Kartica **Profile** (Profil) → Dođite do najekstremnijih događaja EKG-a za provjeru i uređivanje
  - a. **Split Screen** (Podijeljeni zaslon) za prikaz EKG-a
  - b. Strip tool (Alat za trake) za dodavanje traka EKG-a
  - Prema potrebi uredite / ponovo označite otkucaje / dodajte događaje
- Prikažite kartice Trends (Trendovi) / Histograms (Histogrami) / Superimposition (Superponiranje) prema potrebi i u skladu sa statusom pacijenta
- 5. Prema potrebi za provjeru odaberite dostupne alate
  - a. Beat Tool (Alat za otkucaje)
  - b. Caliper Tool (Alat mikrometra)
  - c. Strip Tool (Alat za trake)
  - d. Event Tool (Alat za događaje)
- Kartica Strips (Trake) → Add Auto... (Dodaj automatski) → OK (U redu)
- 7. Kliknite 1. traku na popisu za provjeru
  - Pritisnite strelicu prema dolje za premještanje na sljedeću traku ili
  - b. Gumb **Artifact** (Artefakt)/tipka A za isključivanje EKG-a
  - c. Gumb **Delete** (Izbriši) / tipka Delete (Izbriši) za brisanje trake



ECG









**OSNOVNI KORACI** 

- 8. Kartica **Summary** (Sažetak) → Provjerite statistiku i unesite komentar
- Gumb Exam (Pregled) → Exit (Izlaz) →
  Finalize Exam (Završi pregled) → Preview (Pregledaj)
  - a. Završno izvješće otvara se za provjeru/ispis
- 10. Exit (Izlaz) za zatvaranje završnog izvješća
- 11. Izaberite odgovarajuće stanje (npr. Edited (Uređeno))
- 12. Gumb **Update** (Ažuriraj) ua spremanje snimke i izlaz

#### Prospektivno skeniranje s određivanjem stranica i/ili superponiranjem

- Kartica **Prospective** (Prospektivno) → Prikaz podijeljenog zaslona
- Omogućite/onemogućite postavke Stop (Zaustavi) po kategoriji
  - a. Označite ili odznačite Ventricular (Ventrikulski) / Normal (Normalno) / Supraventricular (Supraventrikulski) / Pacemaker (Elektrostimulator srca) / Other (Ostalo)
  - b. Možete odabrati <u>All</u> (Sve) ili <u>None</u> (Ništa) kao brzu promjenu
  - c. Postavite vrijednosti praga za tahikardiju, bradikardiju i interval RR
  - d. Uključite/isključite **Superimposition** (Superponiranje)
- 3. Izaberite **Leads** (Odvodi) za prikaz s pomoću padajućih popisa
- 4. Izaberite brzinu skeniranja pod **Scan**: Slow (Sporo) - Fast (Brzo) - InstaPage
- Izaberite Pokreni (F7) skeniranje/ Zaustavi (F8) po želji
- 6. Po želji dodajte Strips (Trake) s pomoću alata
- 7. Odaberite **Beat tool** (Alat za otkucaje) i napravite desni klik na otkucajima za radnje
  - a. **Relabel/Insert/Delete** (Ponovo označi/ Umetni/Izbriši) u pogledu otkucaja
  - b. Learn (Nauči) za ponovno označivanje svih otkucaja određenog oblika
- 8. Prema potrebi birajte dostupne alate do kraja EKG-a
  - a. Beat Tool (Alat za otkucaje)
  - b. Caliper Tool (Alat mikrometra)
  - c. Event Tool (Alat za događaje)
  - d. Stranica prema gore/dolje i Strelica prema desno/lijevo kroz cijeli EKG
  - e. Prema potrebi prilagodite Scan Criteria (Kriteriji skeniranja)
  - f. Kliknite na vremensku traku EKG-a
  - g. Ponovo pokrenite za pokretanje na početku EKG-ova

s	Prospe	ctive	5	5
Ventricular	Normal			
Vew Morpholog	y 🗵 New Morpho	logy		
Singlet	Tachycardia	100	BPM	
Couplet	🗷 Bradycardia	50	ВРМ	
Run	RR Interval	2000	ms.	Other
R on T				Diary Event
Supraventricular Pacemaker				ST Onset
Singlet	Pacemaker Fail	Pacemaker Failure		ST Max
Couplet	Atrial Paced Be	Atrial Paced Beat		ST Offset
🗷 Run	Ventricular Pac	ed Beat		Atrial Fibrillation

Update



- Kartica Strips (Trake) → Add Auto... (Dodaj automatski) → OK (U redu)
- 10. Kliknite 1. traku na popisu za provjeru
  - Pritisnite strelicu prema dolje za premještanje na sljedeću traku ili
  - b. Gumb **Artifact** (Artefakt) / tipka A za isključivanje EKG-a
  - c. Gumb **Delete** (Izbriši) / tipka Delete (Izbriši) za brisanje trake
- 11. Kartica **Summary** (Sažetak) → Provjerite statistiku i unesite komentare
- Gumb Exam (Pregled) → Exit (Izlaz) →
  Finalize Exam (Završi pregled) →
  Preview (Pregledaj)
  - a. Završno izvješće otvara se za provjeru/ispis
- 13. Exit (Izlaz) za zatvaranje završnog izvješća
- 14. Izaberite odgovarajuće stanje (npr. Edited (Uređeno))
- 15. Gumb Update (Ažuriraj) za spremanje snimke i izlaz

