



Hillrom™

Welch Allyn®

HScripte™

Systém pro analýzu Holterova
monitorování

Uživatelská příručka



Výrobce Welch Allyn, Inc. Skaneateles Falls, NY USA



UPOZORNĚNÍ: Federální zákony dovolují prodej tohoto zařízení pouze lékařům.

Není k dispozici v USA.

© 2025 Welch Allyn Tento dokument obsahuje důvěrné informace, které patří společnosti Welch Allyn, Inc. Žádná část tohoto dokumentu nesmí být přenášena, reprodukována, používána nebo zveřejněna mimo přijímající organizaci bez výslovného písemného souhlasu společnosti Welch Allyn, Inc. Welch Allyn je registrovaná ochranná známka společnosti Welch Allyn, Inc. H3+, H12+, E-Scribe, H-Scribe, Surveyor a VERITAS jsou ochranné známky společnosti Welch Allyn, Inc. Microsoft a Windows jsou registrované ochranné známky společnosti Microsoft Corporation. Citrix a Citrix XenApp jsou registrované ochranné známky společnosti Citrix Systems, Inc.

Software V6.4.X 2022-07

Informace v tomto dokumentu se mohou bez upozornění změnit.

PATENT/PATENTY

hillrom.com/patents

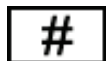
Na tento výrobek se může vztahovat jeden nebo více patentů. Viz výše uvedenou internetovou adresu. Společnosti skupiny Hill-Rom jsou držiteli evropských, amerických a jiných patentů a předkladateli projednávaných patentových přihlášek.

Technická podpora Hill-Rom

Informace o kterémkoli produktu společnosti Hill-Rom můžete získat od technické podpory společnosti Hill-Rom na čísle 1.888.667.8272 nebo adrese mor_tech.support@hillrom.com.



80031554 Ver A
Datum revize: 2025-07



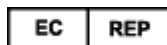
901143 SOFTWARE PRO ANALÝZU
HOLTEROVA MONITOROVÁNÍ



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

hillrom.com

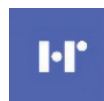
Welch Allyn, Inc. je dceřinou společností společnosti
Hill-Rom Holdings, Inc.



a DOVOZCE DO EU

Welch Allyn Limited
Navan Business Park, Dublin Road,
Navan, Co. Meath C15 AW22
Irsko

Autorizovaný australský sponzor
1 Baxter Drive
Old Toongabbie NSW 2146
Austrálie



Hillrom™

OBSAH

1. POZNÁMKY	5
ODPOVĚDNOST VÝROBCE	5
ODPOVĚDNOST ZÁKAZNÍKA	5
IDENTIFIKACE ZAŘÍZENÍ	5
INFORMACE K AUTORSKÉMU PRÁVU A OCHRANNÝM ZNÁMKÁM	5
DALŠÍ DŮLEŽITÉ INFORMACE	5
UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE A/NEBO PACIENTY V EU	5
2. INFORMACE O ZÁRUCE	7
ZÁRUKA SPOLEČNOSTI WELCH ALLYN	7
3. BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE PRO UŽIVATELE	9
POZNÁMKA (POZNÁMKY)	11
4. SYMBOLY A OZNAČENÍ NA ZAŘÍZENÍ	13
VYMEZENÍ SYMBOLŮ ZAŘÍZENÍ	13
VYMEZENÍ SYMBOLŮ BALENÍ	14
5. VŠEOBECNÁ PÉČE	15
KONTROLA	15
ČIŠTĚNÍ VNĚJŠÍCH POVRCHŮ	15
ČIŠTĚNÍ ZAŘÍZENÍ	15
LIKVIDACE	15
6. ÚVOD	17
ÚČEL TÉTO PŘÍRUČKY	17
PUBLIKUM	17
INDIKACE K POUŽITÍ	17
POPIS SYSTÉMU	18
INTERAKCE S PROSTŘEDÍM WINDOWS	18
RŮZNÉ SYSTÉMOVÉ INFORMACE	19
ARCHITEKTURA SYSTÉMU HSCRIBE	19
PROCES INSTALACE SOFTWARE HSCRIBE	20
AKTIVACE FUNKCE	23
SPUŠTĚNÍ PRACOVNÍ STANICE HSCRIBE	23
PŘIHLÁŠENÍ HSCRIBE A HLAVNÍ ZOBRAZENÍ	24
POPISY IKON HSCRIBE	25
ROLE A OPRÁVNĚNÍ UŽIVATELE	26
PROVOZ SÍTĚ HSCRIBE V DISTRIBUOVANÉ KONFIGURACI	27
SPECIFIKACE HSCRIBE	29
POŽADAVKY NA SLUŽBU HSCRIBE V APLIKACI CITRIX XENAPP	30
SOUČÁSTI A PŘÍSLUŠENSTVÍ	30
7. MWL/PACIENTI	31
MWL	31
PACIENTI	33
8. PŘÍPRAVA ZÁZNAMNÍKU HOLTER	35
PŘÍPRAVA ZÁZNAMNÍKU/KARTY	35
STÁVAJÍCÍ OBJEDNÁVKA	36

ŽÁDNÁ STÁVAJÍCÍ OBJEDNÁVKA	37
PŘÍPRAVA DIGITÁLNÍHO ZÁZNAMNÍKU HOLTER H3+	39
PŘÍPRAVA PAMĚŤOVÉ KARTY (PRO DIGITÁLNÍ ZÁZNAMNÍK HOLTER H12+)	40
9. IMPORT DAT HOLTER	41
IMPORTUJTE ZÁZNAMY NA PAMĚŤOVÉ KARTY H3+ A H12+	41
SPUŠTĚNÍ IMPORTU	45
IMPORT ZÁZNAMŮ Z WEBU	46
IMPORT ZÁZNAMŮ SURVEYOR CENTRAL	46
IMPORT PŘEDCHOZÍCH ZÁZNAMŮ	47
10. ANALÝZA MONITOROVÁNÍ HOLTER.....	49
PROHLÍŽENÍ ZÁZNAMŮ HOLTER	49
KARTA EKG.....	51
KARTA PROFIL	59
KARTA PROSPECTIVE (PROSPEKTIVNÍ)	62
KARTA TRENDS (TRENDY).....	64
KARTA SUPERIMPOSITION (PŘEKRYTÍ).....	66
KARTA TEMPLATES (ŠABLONY)	67
KARTA HISTOGRAMY	69
KARTA STRIPS (PÁSY KŘIVEK)	70
AUTOMATICKÉ PÁSY KŘIVEK	71
KARTA SUMMARY (SHRNUTÍ).....	73
ZNOVU SKENOVAT	74
NÁHLED TISKU ZÁVĚREČNÉ ZPRÁVY	75
ZAVŘENÍ ZÁZNAMU PACIENTA.....	76
ROZEVÍRACÍ NABÍDKY.....	77
IKONY A ROZEVÍRACÍ SEZNAMY	81
11. VYHLEDÁVÁNÍ VYŠETŘENÍ.....	83
POKROČILÉ VYHLEDÁVÁNÍ.....	84
12. ZÁVĚREČNÉ ZPRÁVY.....	85
ZESTRUČNĚNÁ ZPRÁVA O INFORMACÍCH PACIENTA SE SOUHRNNOU STATISTIKOU	85
STANDARDNÍ ZPRÁVA O INFORMACÍCH PACIENTA	85
STANDARDNÍ ZPRÁVA SE SOUHRNNÝMI STATISTIKAMI	85
SHRNUTÍ POPISU.....	86
13. SYSTÉM A KONFIGURACE UŽIVATELE.....	91
ÚKOLY SPRÁVY	91
SPRÁVA UŽIVATELSKÝCH ÚČTŮ A PERSONÁLU	92
NOVÝ UŽIVATEL.....	92
SPRAVOVAT/VYTVÁŘET SKUPINY	93
NASTAVENÍ MODALITY	94
VÝMĚNA SOUBORŮ	96
ODESÍLÁNÍ NA WEB/SLOŽKY SURVEYOR (WU/SURV)	97
KONFIGURACE CFD.....	98
NASTAVENÍ DICOM A MWL	98
ODEMKNUTÍ VYŠETŘENÍ	99
SPRÁVA ÚLOŽIŠTĚ ARCHIVU.....	99
PROTOKOLY AUDITNÍCH STOP	100
SERVISNÍ PROTOKOLY.....	100
KONFIGURACE PRACOVNÍHO POSTUPU	101
UŽIVATELSKÉ PŘEDVOLBY	102
NASTAVENÍ ZPRÁV	103

	OBSAH
ŠABLONY ZPRÁV	104
NÁSTROJ PRO KONFIGURACI ZPRÁVY	105
14. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	107
TABULKA ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ	107
15. PROTOKOL SYSTÉMOVÝCH INFORMACÍ.....	109
16. TABULKA PŘÍŘAZENÍ ROLE UŽIVATELE	111
17. KONFIGURACE VÝMĚNY DAT HSCRIBE.....	115
ROZHRANÍ PRO VÝMĚNU DAT	115
GLOSÁŘ	115
TOPOLOGIE SÍTĚ	116
DICOM	118
VÝMĚNA SOUBORŮ	125
EXPORT STATISTIK HSCRIBE VE FORMÁTU XML	125
HSCRIBE STRIP MORTARA XML	139
18. ZÁKLADNÍ KROKY	143
PLÁN VYŠETŘENÍ HOLTER (VOLITELNÉ)	143
PŘÍPRAVA ZÁZNAMNÍKU	143
IMPORTOVAT ZÁZNAM	143
VYHLEDÁVÁNÍ VYŠETŘENÍ PRO KONTROLU A DOKONČENÍ VÝSLEDKŮ APLIKACE HOLTER	144
RYCHLÁ KONTROLA POMOCÍ AUTOMATICKÝCH PÁSŮ KŘIVEK	144
RETROSPEKTIVNÍ SKENOVÁNÍ S PŘEHLEDEM PROFILU A ŠABLONY	145
PROSPEKTIVNÍ SKENOVÁNÍ S VYHLEDÁNÍM A/NEBO PŘEKRYTÍM	146

1. POZNÁMKY

Odpovědnost výrobce

Společnost Welch Allyn, Inc. je odpovědná za vliv na bezpečnost a výkon pouze v případě, že:

- Montážní operace, rozšíření, nové úpravy, změny nebo opravy provádí osoba oprávněná společností Welch Allyn, Inc.
- Zařízení je používáno v souladu s návodem k použití.
- Elektrická instalace příslušné místnosti splňuje požadavky příslušných předpisů.

Odpovědnost zákazníka

Uživatel tohoto zařízení je odpovědný za zajištění provádění uspokojivého plánu údržby. Pokud tak neučiní, může dojít k nepřiměřenému selhání a možným zdravotním rizikům.

Identifikace zařízení

Zařízení společnosti Welch Allyn, Inc. je identifikováno sériovým a referenčním číslem. Je třeba dbát na to, aby tato čísla nebyla zneužívána.

Na štítku výrobku HScript jsou uvedena jedinečná identifikační čísla spolu s dalšími důležitými informacemi.

Formát sériového čísla je následující:

YYYWWSSSSSS

YYY = první Y je vždy 1 následovaná dvoudílným rokem výroby

WW = týden výroby

SSSSSS = pořadové číslo výroby

Štítek HScript a štítek UDI (je-li k dispozici) se vztahují na identifikační kartu produktu dodanou se softwarem.

Informace k autorskému právu a ochranným známkám

Tento dokument obsahuje informace, které jsou chráněny autorským právem. Všechna práva vyhrazena. Žádná část tohoto dokumentu nesmí být kopírována, reprodukována nebo překládána do jiného jazyka bez předchozího písemného souhlasu společnosti Welch Allyn, Inc.

Další důležité informace

Informace v tomto dokumentu se mohou bez upozornění změnit.

Společnost Welch Allyn, Inc. neposkytuje žádné záruky týkající se tohoto materiálu, včetně, ale nikoli výhradně, předpokládaných záruk prodejnosti a vhodnosti pro určitý účel. Společnost Welch Allyn, Inc. nepřebírá žádnou odpovědnost za chyby nebo opomenutí, která se mohou objevit v tomto dokumentu. Společnost Welch Allyn, Inc. nepřebírá žádné závazky, pokud jde o aktualizaci nebo aktuálnost informací obsažených v tomto dokumentu.

Upozornění pro uživatele a/nebo pacienty v EU

Všechny závažné příhody, ke kterým dojde v souvislosti s tímto zdravotnickým prostředkem, musejí být hlášeny výrobci a příslušnému úřadu členského státu, ve kterém uživatel a/nebo pacient sídlí.

2. INFORMACE O ZÁRUCE

Záruka společnosti Welch Allyn

Společnost WELCH ALLYN, INC. (dále jen „Welch Allyn“) zaručuje, že součásti v rámci produktů Welch Allyn (dále jen „výrobek/výrobky“) budou po dobu několika let bez vad zpracování a materiálů uvedených v dokumentaci dodané k výrobku nebo dříve odsouhlasené kupujícím a společností Welch Allyn, nebo pokud není uvedeno jinak, po dobu dvanácti (12) měsíců ode dne odeslání.

Na spotřební materiál a jednorázové produkty, jako je například PAPÍR nebo ELEKTRODY, se vztahuje záruka na vady při výrobě a materiálu v délce 90 dnů od data odeslání nebo data prvního použití, podle toho co nastane dříve.

Opakovaně použitelný výrobek, například BATERIE, MANŽETY PRO MĚŘENÍ KREVNIHO TLAKU, HADIČKY PRO MĚŘENÍ KREVNIHO TLAKU, KABELY SNÍMAČŮ, Y-KABELY, PACIENTSKÉ KABELY, VODIČE SVODŮ, MAGNETICKÁ ZÁLOHOVACÍ MÉDIA, POUZDRA NA PŘENÁŠENÍ nebo DRŽÁKY se vztahuje záruka na vady při výrobě a materiálu v délce 90 dnů. Tato záruka se nevztahuje na poškození produktu nebo produktů způsobené jakoukoli nebo všemi následujícími okolnostmi nebo podmínkami:

- a) škody při přepravě;
- b) díly a/nebo příslušenství výrobku/výrobků, které nebyly získány nebo schváleny společností Welch Allyn;
- c) nesprávné použití, použití k nevhodnému účelu, zneužití a/nebo nedodržování pokynů a/nebo informačních příruček k produktům;
- d) nehoda; katastrofa postihující produkt/y;
- e) změny a/nebo úpravy produktu/produktů, které nebyly schváleny společností Welch Allyn;
- f) jiné události mimo přiměřenou kontrolu společnosti Welch Allyn nebo události, které nevznikají za normálních provozních podmínek.

NÁPRAVA V RÁMCI TÉTO ZÁRUKY JE OMEZENÁ NA OPRAVU NEBO VÝMĚNU BEZ POPLATKU ZA PRÁCI NEBO MATERIÁL NEBO NA JAKÝKOLI PRODUKT ČI PRODUKTY, KTERÉ BYLY PO PŘEZKOUMÁNÍ SPOLEČNOSTÍ WELCH ALLYN SHLEDÁNY VADNÝMI. Tento opravný prostředek je podmíněn tím, že společnost Welch Allyn obdrží oznámení o jakýchkoli údajných závadách ihned po jejich zjištění v záruční době. Povinnosti společnosti Welch Allyn vyplývající z výše uvedené záruky budou dále podmíněny tím, že kupující výrobku/výrobků převezme (i) všechny poplatky za přepravu, pokud jde o jakýkoli produkt vrácený do hlavního sídla společnosti Welch Allyn nebo na jiné místo, jak je výslovně určeno společností Welch Allyn nebo autorizovaným distributorem či zástupcem společnosti Welch Allyn, a (ii) veškerá rizika ztráty při přepravě. Je výslovně dohodnuto, že odpovědnost společnosti Welch Allyn je omezená a že společnost Welch Allyn nefunguje jako pojistitel. Kupující produktu/produktů svým přijetím a nákupem bere na vědomí a souhlasí s tím, že společnost Welch Allyn neodpovídá za ztrátu, újmu nebo škodu způsobenou přímo či nepřímo vznikem události nebo jejím následkem v souvislosti s produktem/produkty. Pokud by společnost Welch Allyn byla shledána odpovědnou vůči komukoli na základě jakékoli teorie (s výjimkou zde uvedené výslovné záruky) za ztrátu, újmu nebo poškození, bude odpovědnost společnosti Welch Allyn omezena na částku nižší, než kolik by činila skutečná ztráta, újma nebo škoda či původní kupní cena produktu/produktů v době prodeje.

S VÝJIMKOU VÝŠE UVEDENÉHO PŘÍPADU NÁHRADY PRACOVNÍCH NÁKLADŮ JE V PŘÍPADĚ NÁROKŮ ZE STRANY KUPJÍCÍHO VŮČI SPOLEČNOSTI WELCH ALLYN TÝKAJÍCÍCH SE JAKÝCHKOLI ZTRÁT NEBO ŠKOD V SOUVISLOSTI S PRODUKTEM/PRODUKTY, A TO Z JAKÉKOLI PŘÍČINY, VÝHRADNÍ NÁHRADOU OPRAVA NEBO VÝMĚNA VADNÝCH PRODUKTŮ, POKUD BYLA PŘÍSLUŠNÁ VADA ZAZNAMENÁNA A SPOLEČNOSTI WELCH ALLYN OZNÁMENA PŘED UPLYNUTÍM ZÁRUČNÍ DOBY. V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ, VČETNĚ NÁROKU VYPLÝVAJÍCÍHO Z NEDBALOSTI, NEBUDE SPOLEČNOST WELCH ALLYN ZODPOVĚDNÁ ZA NÁHODNÉ, ZVLÁŠTNÍ NEBO NÁSLEDNÉ ŠKODY, NEBO ZA JAKÉKOLI JINÉ ZTRÁTY, ŠKODY ČI VÝDAJE JAKÉHOKOLIV DRUHU, VČETNĚ UŠLÉHO ZISKU, AŽ UŽ NA ZÁKLADĚ PORUŠENÍ PRÁVA, Z NEDBALOSTI NEBO PŘÍSNÉHO VÝKLADU ZÁKONA O ODPOVĚDNOSTI NEBO JINAK. TATO ZÁRUKA VÝSLOVNĚ NAHRAZUJE JAKÉKOLI JINÉ ZÁRUKY, VÝSLOVNÉ ČI PŘEDPOKLÁDANÉ, VČETNĚ NAPŘÍKLAD PŘEDPOKLÁDANÉ ZÁRUKY PRODEJNOSTI A ZÁRUKY VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL.

3. BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE PRO UŽIVATELE

**VAROVÁNÍ:**

Znamená, že vám nebo jiným osobám hrozí nebezpečí poranění.

**UPOZORNĚNÍ:**

Znamená to, že zařízení může být poškozeno.

Poznámka:

Poskytuje podrobnější informace napomáhající při používání tohoto zařízení.

POZNÁMKA: Tato příručka může obsahovat fotokopie obrazovky a snímky. Veškeré fotokopie obrazovky a snímky jsou poskytovány pouze jako reference a nejsou určeny k tomu, aby vyjadřovaly skutečné provozní postupy. Konkrétní znění naleznete na obrazovce v hostitelském jazyce.

**VAROVÁNÍ**

1. Tato příručka poskytuje důležité informace o používání a bezpečnosti tohoto zařízení. Nedodržování provozních postupů, nesprávné používání zařízení, použití zařízení k nevhodnému účelu nebo ignorování specifikací a doporučení může vést ke zvýšenému riziku zdravotní újmy pro uživatele, pacienty nebo přihlížející osoby, nebo k poškození zařízení.
2. Různí výrobci příslušenství poskytují samostatné uživatelské příručky a/nebo pokyny (např. displej, laserová tiskárna, patientské kabely a elektrody). Přečtěte si tyto pokyny důkladně a vyhledejte specifické funkce. Doporučuje se uchovávat všechny pokyny společně. Seznam schváleného příslušenství naleznete v těchto pokynech. V případě pochybností se obraťte na společnost Welch Allyn.
3. Zařízení (systém pro analýzu Holterova monitorování) zachycuje a prezentuje údaje odrážející fyziologický stav pacienta, které mohou být po kontrole kvalifikovaným lékařem užitečné ke stanovení diagnózy; údaje by však neměly být jediným prostředkem ke stanovení diagnózy pacienta.
4. Očekává se, že zařízení budou užívat licencovaní odborní zdravotničtí pracovníci znalí lékařských postupů a péče o pacienty a adekvátně zaškolení v používání tohoto zařízení. Před použitím tohoto zařízení pro klinické aplikace si obsluha musí přečíst a pochopit obsah uživatelské příručky a dalších příložených dokumentů. Nedostatečné znalosti nebo zaškolení mohou vést ke zvýšenému riziku zdravotní újmy pro uživatele, pacienty nebo přihlížející osoby, nebo k poškození zařízení. Další možnosti školení vám poskytne servis společnosti Welch Allyn.
5. Aby byla zajištěna elektrická bezpečnost při provozu z elektrické sítě (~), musí být zařízení zapojeno do nemocniční zásuvky.
6. Aby byla zachována navržená bezpečnost obsluhy a pacienta, musí být periferní zařízení a příslušenství používané pro přímý kontakt s pacientem v souladu s normami UL 2601-1, IEC 60601-1 a IEC 60601-2-25. Používejte pouze součásti příslušenství dodané se zařízením a dostupné prostřednictvím společnosti Welch Allyn, Inc.
7. Všechny vstupní a výstupní konektory signálu (I/O) jsou určeny pro připojení pouze těch zařízení, která vyhovují normě IEC 60601-1 nebo jiným standardům IEC (např. IEC 60950), které jsou pro dané zařízení vhodné. Připojení dalších zařízení k danému zařízení může zvýšit hodnoty svodových proudů do šasi zařízení a/nebo do pacienta. Pro zachování bezpečnosti obsluhy a pacienta je třeba vzít v úvahu požadavky normy IEC 60601-1 a měřit svodový proud, aby se potvrdilo, že nehrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
8. Aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem, ujistěte se, že schválené zařízení a příslušenství jsou připojeny k příslušným portům a že nebylo připojeno žádné nekompatibilní zařízení.
9. Osobní počítač a veškerá periferní zařízení by měla být schválena podle příslušné bezpečnostní normy pro nezdravotnické elektrické přístroje, normy IEC 60950 či jejich národních variant.
10. Hrozí nebezpečí výbuchu. Nepoužívejte zařízení v přítomnosti směsi hořlavých anestetik.

11. Po každé kritické aktualizaci zabezpečení společnosti Microsoft otestujte všechny funkce HScript.
12. Elektrody EKG používané se záznamníky Holter mohou způsobit podráždění pokožky; pacienti by měli být vyšetřeni na známky podráždění nebo zánětu. Materiály a složky elektrod jsou uvedeny na obalu nebo jsou k dispozici u dodavatele na vyžádání.
13. Nepokoušejte se zařízení ani patientské kabely čistit ponořením do kapaliny, autoklávováním nebo čištěním párou, protože by mohlo dojít k poškození zařízení nebo zkrácení jeho životnosti. Vnější povrchy otřete teplou vodou a roztokem jemného čistícího prostředku a osušte čistým hadříkem. Použití nespecifikovaných čistících/dezinfekčních prostředků, nedodržení doporučených postupů nebo kontakt s nespecifikovanou osobou může vést ke zvýšenému riziku újmy na zdraví uživatelů, pacientů a okolních osob nebo k poškození zařízení.
14. Poškozené nebo domněle neprovozuschopné zařízení musí být okamžitě vyřazeno z provozu a před dalším použitím musí být zkontrolováno/opraveno kvalifikovaným servisním personálem.
15. Aby se zabránilo emisím látek, které mohou poškodit životní prostředí, zlikvidujte zařízení, jeho součásti a příslušenství (např. baterie, kabely, elektrody) a/nebo balicí materiály, jež mají po době použitelnosti, v souladu s místními předpisy.
16. V případě potřeby zařízení, jeho komponenty a příslušenství (např. baterie, kabely, elektrody) a/nebo obalové materiály zlikvidujte v souladu s místními nařízeními.
17. Doporučuje se mít po ruce správné funkce záložních položek, jako je náhradní patientský kabel, zobrazovací monitor a další zařízení, aby se zabránilo opožděné léčbě z důvodu nefunkčního zařízení.
18. Zařízení a SÍŤ IT, ke které je zařízení připojeno, by měly být bezpečně nakonfigurovány a udržovány podle normy IEC 80001 nebo podle ekvivalentního standardu či praxe zabezpečení sítě.
19. Tento produkt vyhovuje příslušným normám o elektromagnetickém rušení, mechanické bezpečnosti, výkonu a biologické kompatibilitě. U výrobku však nelze úplně vyloučit potenciální možnost následující újmy na zdraví pacienta nebo uživatele:
 - Poškození zdraví nebo poškození zařízení spojené s elektromagnetickými riziky
 - Zranění následkem mechanických nebezpečí
 - Zranění následkem nedostupnosti zařízení, funkce nebo parametru
 - Zranění následkem nesprávného používání, např. nedostatečného čištění a/nebo
 - Zranění způsobené vystavením zařízení biologickým faktorům, které mohou vést k závažné systémové alergické reakci
20. Vyhodnocení EKG u kojenců je omezeno na detekci QRS a hlášení srdeční frekvence, včetně kojenců o hmotnosti nižší než 10 kg (22 liber), pokud je podporováno záznamovým zařízením Holter, viz uživatelská příručka pro konkrétní záznamník Holter.
21. Pokud se propojovací systém PACS spoléhá při přijímání výsledků DICOM výhradně na identifikační číslo UID, doporučuje se aktivovat možnost New Series Instance UID (Nové identifikační číslo série), aby nedocházelo k nesouladu mezi identifikací pacienta a jeho fyziologickými údaji. Před aktivací si přečtěte prohlášení o shodě DICOM, kde najdete podrobnosti o integraci.



UPOZORNĚNÍ

1. Nepoužívejte zařízení jako metodu pro načtení nebo provoz komerčně dostupného softwaru. Mohlo by to ovlivnit výkon zařízení.
2. Netahejte ani nenapínejte patientské kabely, protože by mohlo dojít k mechanickým nebo elektrickým poruchám. Patientské kabely by měly být uloženy po jejich stočení do volné smyčky.

3. Aktualizace systému Microsoft Windows a zásady ochrany proti virům: Přestože je nepravděpodobné, že by aktualizace a opravy zabezpečení systému Windows ovlivnily funkčnost systému HScribe, společnost Welch Allyn doporučuje automatické aktualizace systému Windows vypnout a pravidelně je spouštět ručně. Funkční test by měl být proveden po aktualizaci, která zahrnuje pořízení záznamu, editaci a tisk zprávy, stejně jako import objednávky a export výsledků, pokud byla vyhodnocena aktivovaná kompatibilita HScribe s firemními antivirovými softwarovými balíčky. Společnost Welch Allyn doporučuje vyloučit ze skenovaných složek složku databáze HScribe (obvykle C:\ProgramData\MiPgSqlData na samostatném systému nebo serveru). Kromě toho by aktualizace antivirových oprav a systémové kontroly měly být naplánovány na časové období, kdy systém není aktivně používán nebo ovládán ručně.
4. Všechny záznamníky H3+ a paměťové karty H12+ musejí zůstat nešifrované, aby software fungoval správně (např. by se neměly používat technologie jako BitLocker). Uživatelé softwaru musejí mít navíc oprávnění ke čtení a zápisu pro příslušné záznamníky H3+ a čtečky paměťových karet, ať už jsou připojeny k místnímu počítači nebo prostřednictvím sítě.
5. Během používání aplikace HScribe by neměl být spuštěn žádný jiný nedoporučený počítačový aplikační software.
6. Doporučuje se pravidelně aktualizovat všechny pracovní stanice Holter kritickými aktualizacemi zabezpečení společnosti Microsoft, aby byly chráněny před útoky malwaru a aby byly napraveny kritické softwarové problémy společnosti Microsoft.
7. Aby se zabránilo doručení malwaru do systému, společnost Welch Allyn doporučuje písemně vypracovat provozní postupy zdravotnického zařízení, které zabrání přenosu malwaru do systému z vyměnitelných médií.
8. Vyšetření, která jsou uložena do místní databáze nebo databáze serveru na pevném disku, způsobí, že se zařízení za určitou dobu zaplní. Tato vyšetření musejí být z databáze odstraněna nebo archivována dříve, než zařízení přestane fungovat. Doporučuje se provádět pravidelné kontroly kapacity zařízení; bezpečná minimální kapacita je 10 GB. Viz [Vyhledávání vyšetření](#), kde jsou uvedeny způsoby výběru vyšetření pro odstranění nebo archivaci.
9. Aplikace HScribe zobrazí výstrahu vyzývající uživatele k odstranění vyšetření, když databáze dosáhne prahové hodnoty 11 GB volného místa. Každé 24hodinové vyšetření Holter má velikost přibližně 300 MB a lze importovat pouze 30 dalších vyšetření. Když má dostupné úložiště velikost 2 GB, nelze importovat žádná nová vyšetření Holter.
10. Aby se zabránilo riziku neúmyslného spuštění z USB disku, ujistěte se, že je pořadí spouštění v systému BIOS nastaveno na pevný disk SATA, který je uveden jako první v pořadí spouštění. Informace o přístupu do systému BIOS při spuštění a konfiguraci pořadí spouštění naleznete v pokynech výrobce počítače.
11. Při použití paměťových karet H12+ (buď bezpečné digitální [secure digital, SD], nebo kompaktní paměťové karty [compact flash, CF]) ve čtečce karet se před zapnutím systému ujistěte, že je paměťová karta vyjmuta. Pokud není karta vyjmuta, může se počítač pokusit spustit systém z paměťové karty a nahlásit chybu.

Poznámka (poznámky)

1. Pro instalaci softwaru, konfiguraci aplikací a aktivaci softwaru jsou vyžadována oprávnění místního správce. Pro uživatele aplikací jsou vyžadována oprávnění místního uživatele. Roamingové a dočasné účty nejsou podporovány.
2. Vypršení časového limitu 8 hodin je automaticky řízeno systémem. Každá operace, která nastane (např. vyhledávání vyšetření, vyhledávání pacienta, úprava vyšetření, import vyšetření atd.) resetuje čas zahájení časového limitu. Pokud se systémem po dobu časového limitu neprobíhá žádná interakce, uživatel je vyzván k zadání přihlašovacích údajů.
3. Pokud je server v distribuované konfiguraci nedostupný, klientská pracovní stanice upozorní uživatele výzvou k pokračování v režimu offline nebo zavření aplikace. Naplánované objednávky nejsou k dispozici. Vyšetření lze provést s manuálně vloženými demografickými údaji a bude uloženo lokálně. Jakmile je server dostupný, zobrazí se uživateli výzva se seznamem neodeslaných vyšetření a výběrem pro odeslání vyšetření do databáze Modality Manager (správce modalit).

4. Špatná příprava pacienta před připojením elektrod může ovlivnit záznam Holter a může narušit provoz zařízení.
5. Pohyby pacienta mohou generovat nadměrný šum, který může ovlivnit kvalitu stop Holter EKG a správnou analýzu provedenou zařízením.
6. Křivka EKG zobrazuje čtvercové křivky během období selhání svodu. Po provedení korekce se křivka vrátí.
7. Ambulantní 12svodové EKG získané pomocí končetinových elektrod umístěných na trupu není ekvivalentní obvyklému diagnostickému EKG.
8. Při přípravě digitálních záznamníků Holter H3+ vždy zkontrolujte, zda je správně nastavena doba aktivace záznamníku.
9. Záznamy aplikace Holter s aktivovanou detekcí kardiostimulátoru budou obsahovat značku impulsu s amplitudou 500 μ V, kde byl systém pro analýzu Holter detekován stimulací.
10. Chybové kódy spolu s popisným textem zprávy jsou zobrazeny jako upozornění pro uživatele. S případnými dotazy se obraťte na servis společnosti Welch Allyn.
11. Při selhání aktualizace doby aktivace záznamníku H3+ během přípravy se uživateli zobrazí následující zpráva:

The internal clock on this recorder is not functioning. (Interní hodiny na tomto záznamníku nefungují.) Consult Welch Allyn Service before using this recorder. (Před použitím tohoto záznamníku se poradte se servisní službou společnosti Welch Allyn.)

12. Pokud záznamník H3+ nemá žádná data z důvodu nepřítomnosti napájení z interní baterie, zobrazí se následující zpráva s upozorněním uživatele:

The internal clock on this recorder has been reset since its last usage, possibly from not being used for some time. (Interní hodiny na tomto záznamníku byly od posledního použití resetovány, možná proto, že nebyl nějakou dobu používán.) Consult the recorder user manual or Welch Allyn Service for instructions on how to charge the internal clock battery before use. (Pokyny k nabíjení baterie interních hodin před použitím naleznete v uživatelské příručce záznamníku nebo je získáte od servisní služby společnosti Welch Allyn.)

4. SYMBOLY A OZNAČENÍ NA ZAŘÍZENÍ

Vymezení symbolů zařízení



VAROVÁNÍ Varování uvedená v této příručce označují podmínky nebo postupy, které mohou vést k onemocnění, zranění nebo smrti. Kromě toho tento symbol znamená, že při použití na příložené části je ochrana proti defibrilaci součástí kabelů. Varovné symboly se zobrazují se šedým pozadím v černobílém dokumentu.



UPOZORNĚNÍ Upozornění uvedená v této příručce označují podmínky nebo postupy, které mohou vést k poškození zařízení nebo jiného majetku či ke ztrátě dat.



Řiďte se návodem/pokyny k použití – povinné opatření. Celý návod je k dispozici na těchto webových stránkách. Výtisk návodu k použití si můžete objednat u společnosti Hillrom a bude vám dodán do 7 kalendářních dnů.



Připojení USB

PC



Připojení USB k počítači



Označuje soulad s platnými směrnici Evropské unie



Zdravotnický prostředek



Identifikátor modelu



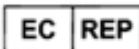
Číslo pro doobjednání



Sériové číslo



Výrobce



Pověřený zástupce v Evropském společenství



Neodhazujte do směsného komunálního odpadu. Vyžaduje oddělené nakládání s odpady podle místních požadavků směrnice Evropské unie 2012/19/EU, které vyžaduje samostatné nakládání s odpady.

POZNÁMKA: Další definice symbolů, které mohou být přítomny, naleznete v příručce (příručkách) dodané se zařízením, které se týká počítačového hardwaru.

Vymezení symbolů balení



Touto stranou nahoru



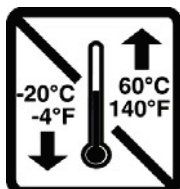
Křehké



Uchovávejte v suchu



Chraňte před teplem



Přijatelný teplotní rozsah

5. VŠEOBECNÁ PÉČE



Opatření

- Před kontrolou nebo čištěním zařízení vypněte.
- Nepoužívejte organická rozpouštědla, roztoky na bázi čpavku ani abrazivní čisticí prostředky, které by mohly poškodit povrchy zařízení.

Kontrola

Před zahájením provozu zařízení kontrolujte denně. Pokud si všimnete čehokoli, co vyžaduje opravu, obraťte se na autorizovaného servisního pracovníka, který opravu provádí.

- Zkontrolujte, zda jsou všechny kabely a konektory řádně usazeny.
- Zkontrolujte, zda není pouzdro a šasi viditelně poškozené.
- Zkontrolujte kabely a konektory, zda nejsou viditelně poškozené.
- Zkontrolujte správnou funkci a vzhled tlačítek a ovládacích prvků.

Čištění vnějších povrchů

1. Při styku s kovovými částmi buďte opatrní, protože nadměrné množství kapaliny může způsobit korozi.
2. Nepoužívejte nadměrné techniky sušení, jako je nucené teplo.
3. Viz pokyny k čištění, které jsou součástí počítače, displeje a tiskárny.



VAROVÁNÍ: *Nepokoušejte se čistit/dezinfikovat záznamové zařízení nebo patientské kabely ponořením do kapaliny, autoklávováním nebo parním čištěním.*

Čištění zařízení

Odpojte zdroj napájení. Vnější povrch zařízení čistěte vlhkým měkkým hadříkem nepouštějícím vlákna pomocí roztoku jemného čisticího prostředku zředěného ve vodě. Po umytí zařízení důkladně osušte čistým měkkým hadříkem nebo papírovou utěrkou.



Upozornění

Nesprávné čisticí prostředky a postupy mohou zařízení poškodit, způsobit korozi kovu a zrušit platnost záruky. Při čištění nebo údržbě zařízení postupujte opatrně a správně.

Likvidace

Likvidace musí probíhat podle následujícího postupu:

1. Postupujte podle pokynů pro čištění a dezinfekci uvedených v této části uživatelské příručky.
2. Odstraňte všechna existující data týkající se pacientů/nemocnice/kliniky/lékaře. Před odstraněním může data zálohovat.
3. Za účelem přípravy na recyklaci materiál roztrďte.
 - Komponenty se demontují a recyklují podle druhu materiálu.
 - Plasty je třeba recyklovat jako plastový odpad.
 - Kovy se recyklují jako kovové materiály.
 - Obsahuje volné komponenty s obsahem kovů více než 90 % hmotnosti
 - Obsahuje šrouby a upevňovací prvky.

- Elektronické komponenty jako napájecí kabel musejí být rozebrány a recyklovány jako elektrický a elektronický odpad (Waste of Electrical and Electronic Equipment, WEEE)
- Baterie je třeba ze zařízení vyjmout a recyklovat v souladu s WEEE

Uživatelé by se měli řídit všemi místními, národními a/nebo regionálními zákony a směrnicemi, které se týkají bezpečné likvidace zdravotnických prostředků a příslušenství. V případě pochybností se uživatel zařízení musí nejprve obrátit na technickou podporu společnosti Hillrom, aby získal pokyny ohledně protokolů o bezpečné likvidaci.



**Waste of Electrical and
Electronic Equipment (WEEE)**

6. ÚVOD

Účel této příručky

Účelem této příručky je poskytnout uživateli informace o:

- Příprava záznamníku Holter
- Import zaznamenaných údajů Holter EKG
- Zadání, úprava a odstranění informací o pacientovi
- Prohlížení a editace zaznamenaných údajů Holter EKG
- Závěrečná zpráva příprava a generování
- Exportování výsledků do externích cílových umístění
- Záznam archivu a obnovení
- Změna kritérií skenování a dalších systémových nastavení
- Správa uložených údajů Holter EKG

POZNÁMKA: Tato příručka může obsahovat snímky obrazovky. Snímky obrazovky jsou určeny pouze pro referenci a nemusejí přenášet skutečné provozní techniky. Konkrétní znění naleznete na obrazovce v hostitelském jazyce.

Publikum

Tento návod je určen pro klinické profesionály. Očekává se, že budou mít pracovní znalosti o lékařských postupech a terminologii, jak je požadováno pro monitorování pacientů se srdečním onemocněním.

Indikace k použití

Systém analýzy HScribe Holter je určen k pořizování, automatické analýze, úpravám, prohlížení, hlášení a ukládání předem nahraných elektrokardiografických údajů pacientů, kteří byli připojeni ke kompatibilním ambulantním záznamníkům Holter. Systém pro analýzu Holterova monitorování je určen k použití u dospělých a dětských pacientů. Hodnocení EKG u kojenců je omezeno na detekci QRS a hlášení srdeční frekvence.

Systém pro analýzu Holterova monitorování je určen pro použití v klinickém prostředí, pouze kvalifikovanými zdravotnickými pracovníky. Systém je určen pro diagnostiku srdečních arytmií a repolarizačních poruch.

Systém pro analýzu Holterova monitorování získává údaje, které lze použít pro následující indikace:

- Vyhodnocení příznaků souvisejících s poruchami rytmu a/nebo arytmií
- Hlášení variability srdeční frekvence
- Hodnocení terapeutických zásahů
- Vyhodnocení zátěže fibrilace síní
- Identifikace změn segmentu ST
- Vyhodnocení intervalů QT/QTc
- Posouzení funkce kardiostimulátoru
- Použití ve výzkumných studiích a klinických hodnoceních

Popis systému

HSScribe je vysokorychlostní systém Holter založený na PC s nástroji pro analýzu, prohlížení, úpravy a generování výsledků pro údaje Holter EKG. Používá se ve spojení s digitálními záznamníky Holter H3+™ a H12+™ společnosti Welch Allyn, poskytuje HSScribe úplné údaje pro analýzu arytmií a obsahuje exkluzivní algoritmy EKG VERITAS™ společnosti Welch Allyn pro vynikající detekci srdečních tepů, detekci sínové fibrilace, analýzu segmentu ST na všech zaznamenaných svodech, a globální výpočet intervalu QT ze získaných údajů Holter EKG. Data EKG z paměťové karty H3+ nebo H12+ (záznamníkem je buď zabezpečená digitální (SD), nebo kompaktní paměťová karta (CF)) se stahují pro účely analýzy do systému HSScribe. Po pořízení záznamu se záznamník nebo paměťová karta vymaže a připraví se pro další záznam pomocí aplikačního softwaru HSScribe.

Systém HSScribe je k dispozici jako systém jedné pracovní stanice s centralizovanou databází vyšetření, která podporuje pracovní stanice HSScribe Review a HSScribe Download v síti, nebo v distribuované konfiguraci, kde databáze sídlí na serverovém hardwaru podporujícím řadu síťových pracovních stanic HSScribe.

Stanice pro prohlížení HSScribe nabízí možnosti kontroly, úprav a hlášení, které jsou rovnocenné systému HSScribe, s výjimkou funkce pořizování údajů. Záznamy Holter EKG se pořizují systémem HSScribe nebo na stanici pro stahování v síti. Prohlížecké stanice HSScribe lze nastavit jako aplikační server Citrix® pro vzdálený přístup z klientských počítačů s nainstalovanou aplikací Citrix XenApp™.

Stanice pro stahování HSScribe podporuje pořizování a mazání dat záznamníku nebo paměťové karty, zadávání informací o pacientovi, automatické skenování a archivaci na externí nebo síťovou jednotku. Neumožňuje prohlížení údajů Holter EKG. Záznamy musejí být zkontrolovány a upravovány v jakékoli síťové stanici HSScribe nebo na prohlížecké stanici, kde je také generována závěrečná zpráva.

Poznámka: Při spuštění klientského softwaru na serverovém počítači není stahování přímo z fyzických médií a záznamových zařízení podporováno.

Centrální systém Surveyor™ (verze softwaru 3.00 a novější) přijímá 12svodová data EKG z digitálního vysílače Welch Allyn. Úplné údaje o monitorování pacienta lze importovat do stanice HSScribe pro analýzu Holterova monitorování pomocí aplikace HSScribe Surveyor Import.

Záznamy Holter H3+ a H12+ lze získat z webového serveru, když byly odeslány ze vzdáleného umístění pomocí možnosti pro odeslání dat Welch Allyn Web Upload.

Formáty zpráv zahrnují kritéria skenování, souhrny tabulkových a narativních zpráv, profily rytmu, trendy všech arytmií, hodnoty segmentu QT/QTc a ST, stránky šablon, automatické a obsluhou vybrané pásy křivek s jedním, dvěma, třemi nebo 12svodovým EKG a úplné zobrazení pro vybrané kanály. Stanice HSScribe podporuje bezpapírový pracovní postup s ověřením uživatele a možností oprávněného elektronického podpisu.

V databázi HSScribe je uloženo více záznamů s analýzami. Uživatelé s příslušnými oprávněními mohou importovat nový záznam a prohlížet stávající analýzy.

Dlouhodobé ukládání záznamů pacientů s úplným zveřejněním se provádí pomocí funkce archivu. Archivované záznamy Holter lze obnovit do databáze HSScribe pro další analýzu, prohlížení, export zpráv a tisk.

Z bezpečnostních důvodů je přístup uživatele k systému HSScribe definován správcem systému, který umožňuje upravovat demografické údaje pacienta, závěry zprávy, deníkové události a provádět úpravy údajů Holter EKG. Přístup k systému HSScribe je řízen rolí každého uživatele (např. správce IT, klinický správce, lékař, analytik Holterova monitorování atd.) a související oprávnění. Pro ochranu bezpečnosti patientských údajů lze také nakonfigurovat databázi HSScribe pro systém EFS (Windows Encrypted File System).

Systém HSScribe spravuje auditní stopu, která umožňuje administrativnímu personálu dotazovat se na podrobnosti uživatelských akcí a operací.

Rozvržení a obsah systému HSScribe lze přizpůsobit jak pro zobrazení, tak pro závěrečné hlášení.

Další informace vám poskytne technická podpora společnosti Welch Allyn.

Interakce s prostředím Windows

Systém HSScribe je založen na operačním systému Microsoft® Windows® a běží na standardní platformě. V souladu s intuitivním „grafickým uživatelským rozhraním“ systému Windows používá systém HSScribe myš k ukazování, klepnutí a přetažení dat zobrazených na displeji. Položky klávesnice, nazývané klávesové zkratky, lze také použít společně s myší.

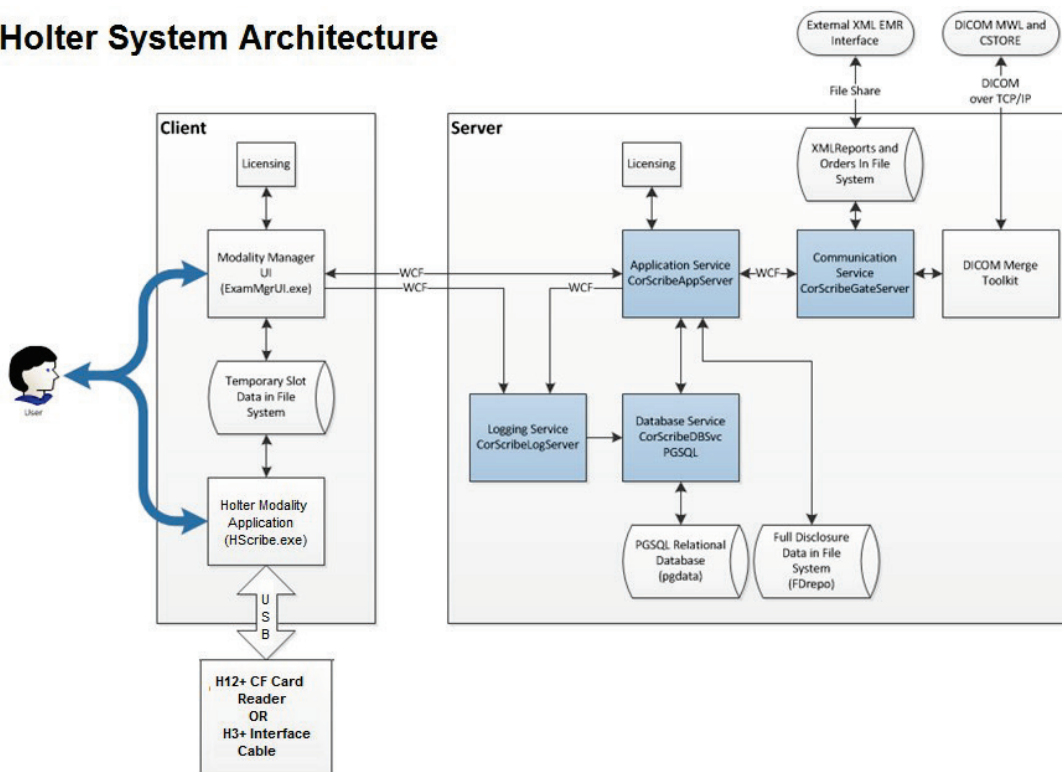
Různé systémové informace

- Systém HScripte podporuje následující rozlišení videa: 1 920 x 1 080 a 1 920 x 1 200.
- Služba HScripte podporuje tiskárny HP LaserJet s rozlišením 600 dpi a PCL5.

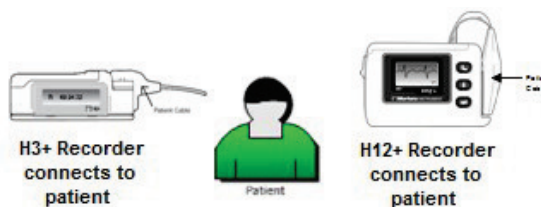
POZNÁMKA: Uvnitř nejsou žádné části, které by mohl uživatel sám opravit. Jakékoli úpravy jakékoli části zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný servisní personál.

Architektura systému HScripte

Holter System Architecture



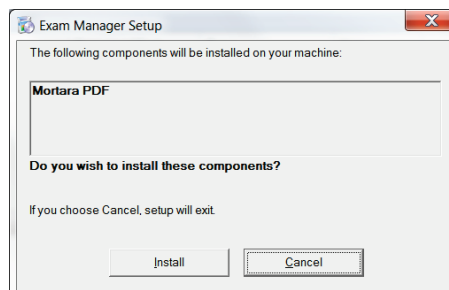
POZNÁMKA: Záznamníky Holter se aplikují na pacienta na jiné místo. Záznamník Holter H3+ je odpojen od pacientského kabelu a připojen ke kabelu rozhraní USB H3+ pro import dat a přípravu záznamníku. Paměťová karta záznamníku H12+ (podle záznamníku je to buď zabezpečená digitální (SD), nebo kompaktní paměťová karta (CF)) je vyjmuta ze záznamníku a poté vložena do čtečky multimediálních karet v systému pro import dat a přípravu dalšího záznamu.



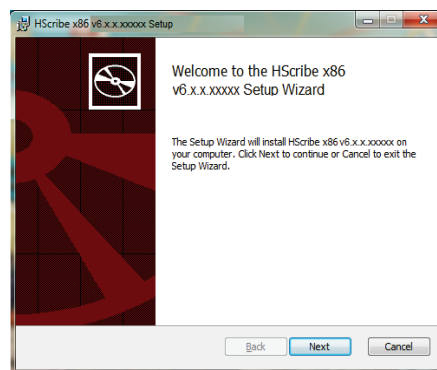
Proces instalace softwaru HScribe

Přihlaste se do systému Windows s účtem s oprávněním místního správce. Přejděte do umístění softwaru, který chcete nainstalovat, a poklepejte na soubor aplikace „Setup“. Pokud budete vyzváni, aby program mohl provádět změny v počítači, klepněte na tlačítko **Yes** (Ano).

Zobrazí se okno Nastavení Exam Manager s výzvou k instalaci komponent; klepněte na možnost **Install** (Instalovat).



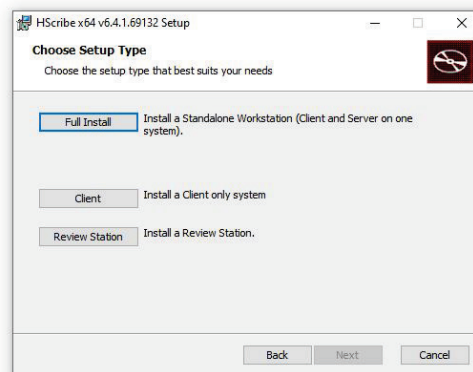
Zobrazí se okno Nastavení HScribe; klepněte na **Next** (Další) pro pokračování dalším krokem.



POZNÁMKA: Pokud provádíte upgrade z předchozí verze, další krok se vynechá.

Vyberte druh nastavení:

Úplná instalace: Tuto možnost vyberte, chcete-li nainstalovat součásti Server a Client do počítače. Tento systém může být samostatným zařízením nebo může být použit jako server, na který mohou být klientské počítače HScribe vybaveny sítí.



Client: Tuto možnost vyberte, pokud instalujete aplikaci HScribe do počítače, který bude připojen k síti s funkcí databázového serveru v jiném počítači.

Stanice pro prohlížení: Tuto možnost vyberte při načítání možnosti kontroly vyšetření, která jsou získána v počítači v síti, s funkcí databázového serveru již načtenou do samostatného počítače v síti.

Po výběru možnosti **Full Install** (Úplná instalace) se zobrazí dialogové okno Server Configuration (Konfigurace serveru).

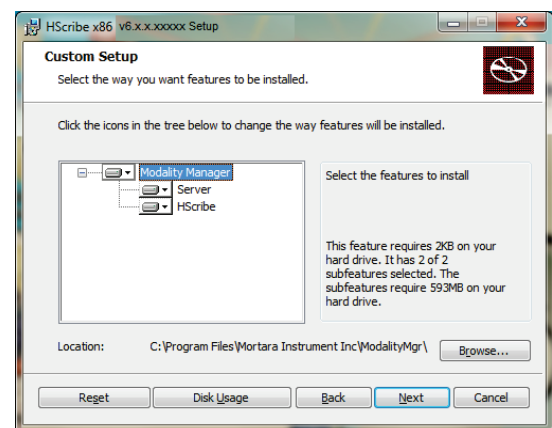
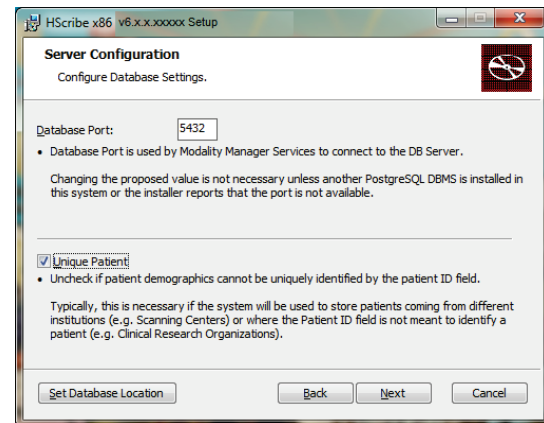
Port DB: Doporučujeme použít výchozí číslo portu pro instalaci. Pokud je port již používán, instalační nástroj vás upozorní, že port není volný a bude nutné zadat nové číslo portu, aby bylo možné pokračovat v instalaci.

Jedinečné ID pacienta: Tato volba je implicitně nastavena na ANO (zaškrtnuto), aby systém konfiguroval použití pole ID pacienta jako jedinečného identifikátoru demografických informací pacienta, což je nejčastěji používaná konfigurace systému.

- Výběr zaškrtačovacího políčka lze ZRUŠIT, pokud má být systém konfigurován bez použití pole ID pacienta jako jedinečného identifikátoru demografických údajů pacienta. Tento typ konfigurace se používá v případě, že pacienti mohou být zadáváni z různých institucí (například ze skenovacích center), které používají různá schémata ID; nebo v případech, kdy pole ID pacienta není použito k identifikaci pacienta (například klinické výzkumné studie).

Nastavit umístění databáze: Výběr tohoto tlačítka umožňuje procházet do umístění pro aplikaci HScribe a databázi jiného, než je místní výchozí adresář (C:), což je výhodné, když je nutné definovat umístění aplikace a databáze na jiném datovém disku.

- Tato volba umožňuje zobrazit náhled Disk Usage (Využití disku), aby bylo zajištěno splnění požadavků.
- Výběr Reset (Obnovit) vrátí všechny změny do výchozího nastavení.
- Výběrem možnosti Next (Další) se vrátíte do okna Server Configuration (Konfigurace serveru) a budete pokračovat v instalačních krocích.
- Výběrem možnosti Cancel (Zrušit) ukončíte proces instalace.



Pokračujte klepnutím na **Next** (Další) a poté na **Install** (Instalovat) pro zahájení instalace.

Průvodce nyní načte softwarové soubory do definovaného umístění.

Počkejte, než průvodce instalací nainstaluje software HScripte.

Otevře se okno Modality Manager Configuration Utility.

POZNÁMKA: Pokud je třeba provést nějaké změny, lze nástroj pro konfiguraci správce modalit otevřít i po dokončení instalace výběrem nastavení Modality Configuration (Konfigurace modalit) v nabídce START systému Windows → All Programs → (Všechny programy) Mortara Modality Manager (Správce modalit Mortara).

Jazyk: Toto nastavení je vždy k dispozici pro výběr požadovaného jazyka.

Výchozí jednotky výšky a hmotnosti:
Z rozevíracích nabídek vyberte požadované jednotky.

Adresa serveru: Toto nastavení je šedé, když bude funkce databázového serveru nainstalována v místním počítači, ale stane se aktivním výběrem, když bude modalita přistupovat ke vzdálenému databázovému serveru.

Port protokolu: Toto nastavení je vždy k dispozici pro výběr portu, který se má použít pro službu protokolu událostí. Pokud port není obsazen pro jiné účely, ponechte jej jako výchozí.

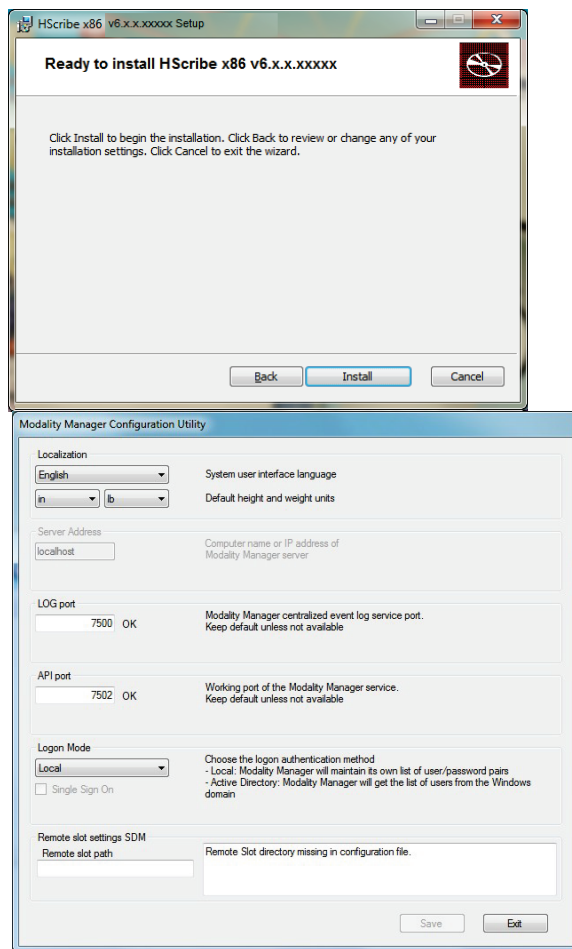
Port API: Toto nastavení je vždy k dispozici pro výběr portu, který se má použít pro službu Modality Manager (Správce modalit). Pokud port není obsazen pro jiné účely, ponechte jej jako výchozí.

POZNÁMKA: Pokud dojde ke změně portů, zkontrolujte, zda jsou v bráně firewall povoleny porty.

Režim přihlášení: Toto nastavení je k dispozici na serveru (nikoli na klientovi) a lze jej nastavit na místní nebo aktivní adresář podle preferencí uživatele.

- Je-li vybrána možnost místní, bude Modality Manager Service udržovat vlastní místní seznam uživatelů a hesel pro přihlášení do systému.
- Je-li vybrána možnost aktivního adresáře, bude služba Modality Manager udržovat místní seznam uživatelů, zatímco seznam hesel bude přístupný z domény systému Windows.

POZNÁMKA: Jednotné přihlášení je vyšedlé, kromě případů, kdy je povoleno přihlášení do aktivního adresáře.



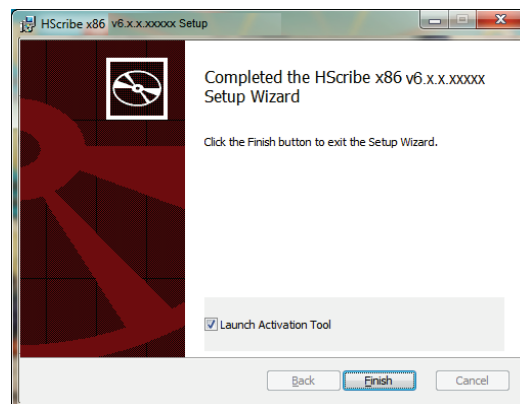
Nastavení vzdáleného slotu SDM (Single Directory Management): Toto nastavení je určeno pouze pro distribuované konfigurace systému. Normálně, když je vyšetření aktivní (vybráno), budou všechna data zkopírována z databáze systému do místní klientské pracovní stanice. Tato metoda se obvykle nepoužívá, ale může být žádoucí pro uživatele, kteří budou pouze prohlížet.

Jakmile jsou nastavení správná, vyberte **Save (Uložit)** (pokud jste něco změnili) a poté pokračujte výběrem **Exit (Konec)**.

Pokud ukončíte aplikaci bez uložení upravených nastavení, zobrazí se varovná zpráva.

Klepnutím na **Finish (Dokončit)** dokončete proces instalace.

Je-li tato možnost povolena, otevře se dialogové okno Modality Manager Activation Tool (Aktivační nástroj správce modalit) pro zadání aktivačního kódu funkce získaného od společnosti Welch Allyn. Viz pokyny na následující straně.



Aktivace funkce

Je vyžadován aktivační kód pro trvalé fungování všech softwarových funkcí systému Hscribe, jako je import záznamu, přístup k uloženým vyšetřením, plánování pacientů, prohlížení vyšetření, ukládání vyšetření, archivace vyšetření, export výsledků a jiné úkoly. Bez aktivace bude systém fungovat po dobu čtrnácti dnů a poté se stane neplatným.

Chcete-li se připravit na aktivaci, spusťte aktivační nástroj správce modalit, který je přístupný z následujících nabídek:

- Nabídka Start
- Všechny programy
- Mortara Instrument (Přístroj Mortara)
- Aktivační nástroj správce modalit (po zobrazení výzvy k povolení změn v počítači klepněte na **YES (Ano)**)

Po zadání sériového čísla systému tento nástroj vygeneruje kód centra, který je nutný pro aktivaci pracovníkem technické podpory společnosti Welch Allyn. Klepnutím na **Copy to Desktop (Kopírovat na plochu)** nebo **Copy to Clipboard (Kopírovat do schránky)** můžete generovat informace, které mají být zaslány e-mailem na adresu mor_tech.support@hillrom.com.

Technická podpora společnosti Welch Allyn vrátí aktivační kód, který lze zadat nebo zkopírovat a vložit do bílého prostoru nad tlačítkem „Activate License“ (Aktivovat licenci). Software aktivujete stisknutím tlačítka **Activate License (Aktivovat licenci)**. Software můžete aktivovat kdykoli po instalaci pomocí Modality Manager Activation Tool (Aktivační nástroj správce modalit). Další informace vám poskytne personál technické podpory společnosti Welch Allyn.

Spuštění pracovní stanice Hscribe

Vypínač umístěn na přední straně procesoru. Po stisknutí vypínače se pracovní stanice zapne. Chcete-li zapnout obrazovku LCD, vyhledejte hlavní vypínač displeje.

Přihlášení HScripte a hlavní zobrazení

Přihlaste se do systému Windows pomocí příslušného místního uživatelského účtu.

Poznámka: Roamingové nebo dočasné uživatelské účty nejsou podporovány.

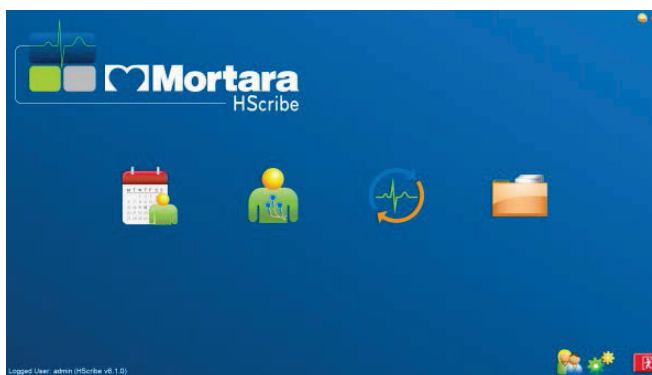
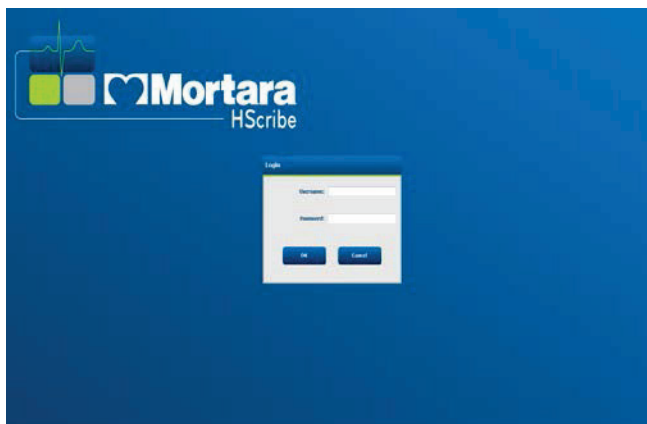
Pokud bylo konfigurováno jednotné přihlášení, přihlaste se do systému Windows pomocí účtu domény, kterému bylo uděleno oprávnění používat systém HScripte.

Spustíte systém HScripte (tj. dvojitým klepnutím na ikonu HScripte).

Aplikace HScripte vyžaduje při spuštění pověření uživatele, pokud není nastavena pro SSO, není-li aktuální uživatelský účet systému Windows v HScripte vyhrazen nebo pokud je SSO nastaveno, ale není momentálně k dispozici. Výchozí tovární uživatelské jméno a heslo je admin. V hesle se rozlišují malá a velká písmena.

Je zadáno uživatelské jméno a heslo HScripte, poté je vybráno tlačítko **OK**, aby se otevřela hlavní nabídka aplikace. Některé ikony mohou být v závislosti na uživatelských oprávněních a konfiguraci systému šedé nebo chybí.

Po úspěšném přihlášení aplikace zobrazí obrazovku podobnou té, která je zobrazena vpravo. Uživatelské jméno a verze softwaru se zobrazují v levém dolním rohu. Chcete-li provést konkrétní úlohu, klepněte na některou z ikon představujících pracovní postup.

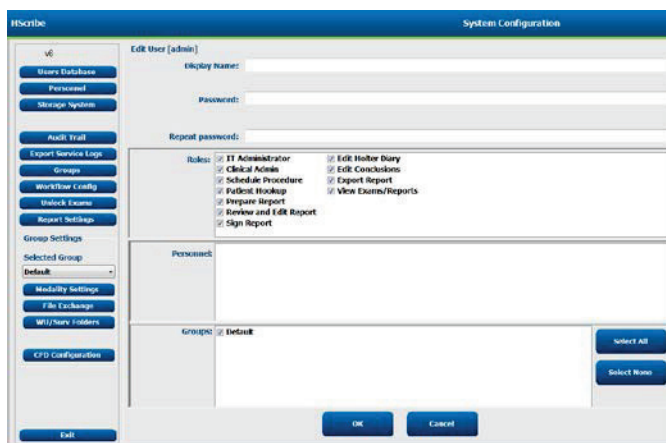


Při přejetí myši na ikonu se zobrazí textová zpráva zobrazující její funkci. Ikony, které nejsou povoleny pro přihlášeného uživatele, jsou šedé a nedostupné.

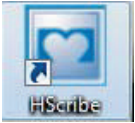
Při prvním přihlášení budete muset vybrat ikonu **System Configuration** (Konfigurace systému), abyste mohli nastavit přístup ke všem funkcím.



1. Vyberte tlačítko **User's Database** (Databáze uživatele) a zobrazí se uživatel „IT Admin“. Poklepáním na název otevřete oprávnění rolí a zkontrolujete požadované funkce.
2. Klepněte na **OK** → **Exit** → **Ukončit** a spusťte znovu systém HScripte. Pokud tak neučiníte, většina všech ikon je šedá a není k dispozici.



Popisy ikon HScripte

Ikona a popis	Popis
	Ikona zástupce na ploše systému HScripte pro spuštění aplikace modalit Holter.
 MWL/pacienti	Otevře okno se dvěma volitelnými kartami. Karta MWL (pracovní seznam modalit) umožňuje plánování vyšetření (pokud neexistuje rozhraní pro objednávky) a kontrolu plánu. Karta pacienti umožňuje přidání nových informací o pacientovi a úpravu existujících informací o pacientovi.
 Příprava záznamníku/karty	Používá se pro vymazání dat na záznamníku H3+ nebo paměťové kartě H12+ (bezpečná digitální (SD), nebo kompaktní paměťová karta (CF)) a přípravu pro další vyšetření.
 Import záznamů	Otevře okno s připojenými zařízeními, které umožňuje asociovat demografické údaje pacienta, pořizování záznamů a vymazání záznamníku/karty.
 Vyhledávání vyšetření	Otevře okno umožňující uživatelům vyhledávat vyšetření Holter nebo pacienty v databázi pomocí filtrů.
 Uživatelské předvolby	Otevře okno pro konfiguraci uživatelských preferencí pro výchozí filtry pracovního seznamu, přizpůsobení seznamu a změnu hesla.
 Konfigurace systému	Otevře okno pro uživatele správy, kde mohou konfigurovat nastavení systému, jako je vytváření/úprava uživatelů, změna výchozích nastavení modalit HScripte a definování adresářů
 Ukončit	Zavře aplikaci HScripte a vrátí uživatele na pracovní plochu.
	Umožňuje uživatelům minimalizovat nebo ukončit aplikaci a vrátit se na plochu.

Role a oprávnění uživatele

Aplikace HScript podporuje nastavení orientované na pracovní postup pro definování uživatelských rolí a řízení přístupu uživatelů k různým operacím. Přiřazení rolí se skládá ze sady oprávnění pro každý typ uživatele (např. správce IT, klinický správce, tech. Hookup atd.).

Každému uživateli lze přiřadit jednu roli nebo kombinaci rolí. Některé role zahrnují oprávnění přiřazená jiným rolím, pokud je to možné. Po instalaci se vytvoří jeden uživatel s rolí „Správce IT“. Před použitím aplikace HScript se tento uživatel musí přihlásit a vytvořit další požadovaná uživatelská přiřazení.

Role	Přiřazení oprávnění
Správce IT	Správa uživatelských oprávnění; správa seznamů zaměstnanců; nastavení exportu; nastavení archivu; konfigurace pracovního postupu; konfigurace úložného systému; odblokování vyšetření; zobrazení zpráv kontrolních záznamů; export servisních protokolů; vytvoření a úprava skupin.
Klinický administrátor	Správa databáze vyšetření (odstranění, archivace a obnova); kopírování vyšetření offline pro sdílení s pracovníky společnosti Welch Allyn nebo jinými pracovišti; prohlížení zpráv kontrolních záznamů; úprava nastavení modality (profily, protokoly a další specifická nastavení aplikace Holter); sladění; export servisních protokolů.
Postup plánování	Vytvoření objednávky nového pacienta; přidružení objednávky k existujícímu pacientovi; úprava demografických údajů stávajícího pacienta; export servisních protokolů. <i>Plánování a zadání objednávky je k dispozici pouze v případě, že HScript není spojen s externím plánovacím systémem.</i>
Připojení pacienta (příprava/import)	Možnost importovat nové záznamy pomocí ikony Import záznamů. Zahrnuje schopnost vytvořit nového pacienta; přidružit objednávku k existujícímu pacientovi; exportovat servisní protokoly.
Upravit deník Holter	Vytvoření a úprava deníkových událostí; export servisních protokolů. Musí být přiřazena ve spojení s jinou rolí (např. zpráva o kontrole).
Zobrazení vyšetření/zprávy	Kontrola pouze vyšetření a závěrečných zpráv. Zahrnuje možnost vyhledávání vyšetření, prohlížení a tisku zpráv; export servisních protokolů.
Připravit zprávu	Kontrola a úprava vyšetření pro přesun z pořízeného stavu do editovaného stavu. Zahrnuje možnost vyhledávání vyšetření a prohlížení a tisku zpráv; export servisních protokolů.
Zkontrolovat a upravit zprávu	Kontrola a úprava vyšetření pro přesun do zkontrolovaného stavu. Zahrnuje možnost vyhledávání vyšetření a prohlížení a tisku zpráv; úpravu a vytváření závěrů a export servisních protokolů.
Upravit závěry	Vytvoření a úprava závěrů. Zahrnuje možnost zkontrolovat pouze vyšetření a závěrečné zprávy; vyhledávat vyšetření a zobrazovat a tisknout zprávy; exportovat servisní protokoly.
Podepsat zprávu	Možnost přesunout vyšetření do podepsaného stavu. Zahrnuje možnost zkontrolovat vyšetření a závěrečné zprávy; vyhledávat vyšetření a zobrazovat a tisknout zprávy; exportovat servisní protokoly. Může vyžadovat ověření uživatele.
Exportovat zprávu	Možnost exportovat soubor PDF a XML, pokud jsou funkce povoleny. Musí být přiřazena ve spojení s jinou rolí (např. kontrola, prohlížení nebo závěry).

Podobnosti o přiřazení viz [Role uživatele](#).

Provoz sítě HScribe v distribuované konfiguraci

Možnosti sítě HScribe využívají společnou databázi na různých síťových pracovních stanicích HScribe, kde budou prováděna vyšetření, prohlížecké stanice HScribe, kde lze prohlížet a upravovat získaná vyšetření, a stanice pro stahování HScribe, kde lze připravit záznamníky a získat vyšetření.

Distribuovaná konfigurace se skládá z vyhrazeného serveru a řady síťových klientských stanic HScribe, stanic Download Station a prohlížeckých stanic, které sdílejí stejnou databázi.

Distribuovaná konfigurace podporuje efektivní provoz zaneprázdněného oddílu Holter pro skenování:

- Vytvořte přihlašovací údaje pro všechny uživatele na jednom místě, kteří se mohou přihlásit k libovolné stanici v síti.
- Definujte klinická a systémová nastavení na jednom místě pro všechny pracovní stanice v síti.
- Manuálně naplánujte objednávky vyšetření, pokud neexistuje rozhraní objednávek, které jsou dostupné pro všechny pracovní stanice Holter bez ohledu na umístění v laboratoři.
- Otevřete a aktualizujte informace o pacientovi, údaje o vyšetření Holter a závěrečné zprávy z více míst.
- Spusťte vyšetření Holter s využitím plánovaných objednávek přijatých z informačního systému zdravotnického zařízení s jedním rozhraním DICOM nebo HL7 do sdílené databáze. Pokyny pro konfiguraci síťového rozhraní naleznete v části Výměna dat v této uživatelské příručce.
- Selektivně prohledávejte databázi pro kontrolu všech úplných údajů dokončených vyšetření. To zahrnuje možnost upravovat, podepisovat, tisknout a exportovat závěrečnou zprávu z více klientských pracovních stanic HScribe v síti, v závislosti na uživatelských oprávněních.
- Spravujte uložená data pro všechna vyšetření se funkcí zobrazit kontrolní záznamy, vytvářet skupiny, konfigurovat pracovní postup, řešit problémy a archivovat/obnovit/odstranit vyšetření na jednom místě podle uživatelských oprávnění.

Aktualizace společnosti Microsoft

Společnost Welch Allyn doporučuje, aby se pravidelně aktualizovaly všechny pracovní a kontrolní stanice HScribe kritickými aktualizacemi zabezpečení společnosti Microsoft, aby byly chráněny před útoky malwaru a aby byly napraveny kritické softwarové problémy společnosti Microsoft. Následující pokyny platí pro aktualizace společnosti Microsoft:

- Za použití aktualizací společnosti Microsoft zodpovídá zákazník.
- Nakonfigurujte aktualizace společnosti Microsoft tak, aby byly aplikovány ručně.
 - Vypněte automatickou aktualizaci systému Windows a pravidelně ji spusťte jako ruční akci.
- Neinstalujte aktualizace společnosti Microsoft během aktivního používání produktu.
- Spusťte funkční test po každé aktualizaci, která zahrnuje provedení testovacího vyšetření a také import objednávky a export výsledků (pokud jsou aktivovány) před spuštěním vyšetření pacienta.

Každá verze produktu HScribe je testována proti kumulativním aktualizacím společnosti Microsoft v době vydání produktu. Nejsou známy žádné konflikty aktualizací společnosti Microsoft s aplikací HScribe. Pokud zjistíte konflikty, obraťte se na technickou podporu Welch Allyn.

Antivirový software

Společnost Welch Allyn doporučuje použití antivirového (AV) softwaru na počítačích s aplikací HScribe. Při používání AV softwaru platí následující pokyny:

- Zákazník je odpovědný za instalaci a údržbu AV softwaru.
- Aktualizace AV softwaru (softwarové a definiční soubory) by se neměly používat při aktivním používání aplikace HScribe.
 - Aktualizace oprav AV a kontroly systému by měly být naplánovány na časové období, kdy systém není aktivně používán nebo by měly být prováděny ručně.
- Software AV musí být nakonfigurován tak, aby vyloučil soubory/složky definované v [upozornění](#) v informacích o bezpečnosti uživatele a níže:
 - Společnost Welch Allyn doporučuje vyloučit z naskenovaných složek složku databáze HScribe (obvykle `C:\ProgramData\MiPgsqldata`).

Pokud je hlášen problém s technickou podporou, můžete být požádáni o odstranění softwaru pro vyhledávání virů, aby bylo možné problém prošetřit.

Šifrování chráněných zdravotních informací (Protected Health Information, PHI) uložených v systému HScribe

Pro ochranu bezpečnosti patientských údajů lze nakonfigurovat databázi HScribe pro systém EFS (Windows Encrypted File System). EFS šifruje jednotlivé soubory pomocí klíče uloženého v uživatelském účtu systému Windows. Dešifrovat soubory může pouze uživatel systému Windows, který šifruje nebo vytváří nové soubory ve složce s povolenou službou EFS. Přístup k jednotlivým souborům mohou získat další uživatelé prostřednictvím původního účtu, který soubory zašifroval.

POZNÁMKA: Systémová databáze HScribe musí být před provedením jakýchkoli aktualizací softwaru nešifrovaná.

Pokud vaše zařízení vyžaduje tuto funkci zabezpečení, obraťte se na technickou podporu společnosti Welch Allyn.

Specifikace HScript

Funkce	Minimální specifikace pracovní stanice*
Procesor	Výkon odpovídající procesoru Intel Core i3-4330
Grafika	1 280 x 1 024 (doporučeno 1 920 x 1 080)
PAMĚŤ RAM	4 GB (doporučeno 8 GB)
Operační systém	Microsoft® Windows® 10 Pro 64-bit Microsoft Windows 11
Kapacita pevného disku	160 GB
Archiv	Síťová nebo externí jednotka USB
Vstupní zařízení	Standardní klávesnice USB a myš s kolečkem a 2 tlačítka
Instalace softwaru	CD-ROM
Síť	100 Mb/s nebo lepší
Tisková zařízení	Laserová tiskárna HP M604n (testováno) Řada kompatibilních tiskáren HP PCL5 (doporučeno)
Porty USB	2 volné porty USB 2.0

* Specifikace se mohou změnit bez předchozího upozornění.

Funkce	Minimální specifikace serveru*
Procesor	Výkon odpovídající čtyřjádrové třídě Intel Xeon s technologií Hyper-Threading
Grafika	1 280 x 1 024 (doporučeno 1 920 x 1 080)
PAMĚŤ RAM	4 GB (doporučeno 8 GB)
Operační systém	Microsoft Windows 2012 Server R2, Server 2016 a Server 2019
Systémový disk	100 GB pro instalaci operačního systému a produktu (pro redundanci dat je doporučeno pole RAID)
Datové disky	K dispozici je 550 GB volného místa na pevném disku Řadič HD s vyrovnávací pamětí pro čtení a zápis 128 MB (pro redundanci dat doporučujeme RAID)
Archiv	Síťová nebo externí jednotka USB
Instalace softwaru	CD-ROM
Síť	100 Mb/s nebo lepší
Vstupní zařízení	Standardní klávesnice a myš

* Specifikace se mohou změnit bez předchozího upozornění. Poznámka: Při spuštění klientského softwaru na serverovém počítači není stahování přímo z fyzických médií a záznamových zařízení podporováno.

Požadavky na službu HScript v aplikaci Citrix XenApp

	Požadavky*
Servery Citrix Application	Microsoft Windows 2012 Server R2, Server 2016 nebo Server 2019 Citrix Virtual Delivery Agent 7 2112

*Požadavky se mohou změnit bez předchozího upozornění. Poznámka: Při spuštění klientského softwaru na serverovém počítači není stahování přímo z fyzických médií a záznamových zařízení podporováno.

Součásti a příslušenství

Další informace o dílech/příslušenství nebo o objednávkách získáte u společnosti Welch Allyn.

Číslo dílu*	Popis
25019-006-60	Kabel USB pro stahování záznamů H3+
9903-013	Čtečka multimediálních karet (včetně zabezpečené digitální (SD), nebo kompaktní paměťové karty (CF)) s rozhraním USB pro záznamníky H12+
H3PLUS-XXX-XXXXXX	Digitální záznamník Holter H3+ (různé konfigurace)
H12PLUS-XXX-XXXXXX	Digitální záznamník Holter H12+ (různé konfigurace)
749566	DELL CPU WINDOWS 10 64 BITŮ
9900-014	24" širokoúhlý LCD displej
9907-016 nebo 9907-019	Tiskárna HP LaserJet Network Windows (110 V)
6400-012	Kabel USB typu A až B Full Speed (pro připojení tiskárny v systému Windows)
88188-001-50	Sada softwaru Welch Allyn pro odesílání na web
11054-012-50	Aplikace Surveyor Import pro import dat Surveyor Central

* Může se změnit bez předchozího upozornění.

7. MWL/PACIENTI

Ikona MWL/pacienti umožňuje plánovat vyšetření Holter a zadávat demografické údaje pacienta.

Pokud je modalita propojena s externím plánovacím systémem, tyto informace pocházejí od objednávek zadaných zdravotnickým zařízením.

Po výběru ikony se zobrazí dělené okno se dvěma volitelnými kartami (MWL a Pacienti) na levé straně a poli pro informace o pacientovi nebo objednavce na pravé straně, v závislosti na vybrané kartě.

Pod volbami karet se nachází pole vyhledávání a tlačítko.

The screenshot shows a header with two tabs: 'MWL' and 'Patients'. Below the tabs is a search input field and a blue 'Search' button.

MWL

Text zadaný do pole pro vyhledávání bude použit k vyhledávání v pracovním seznamu modalit (Modality Worklist, MWL) pro zobrazení objednávek, které začínají shodným textem v poli Příjmení, jméno nebo ID pacienta. Prázdné pole pro vyhledávání zobrazí seznam všech objednávek.

Sloupce MWL zahrnují plánované datum/čas, ID pacienta, příjmení, křestní jméno, datum narození a skupinu. Seznam lze seřadit výběrem záhlaví sloupců. Druhá volba na stejném záhlaví obrátí pořadí sloupců.

Upravit objednávku

Výběrem položky v seznamu se informace o objednavce zobrazí pouze pro čtení. Chcete-li změnit objednávku, vyberte tlačítka **Edit** (Upravit). Stisknutím tlačítka **Save Order** (Uložit objednávku) uložíte změny, nebo klepnutím na **Cancel** (Zrušit) všechny změny zrušíte.

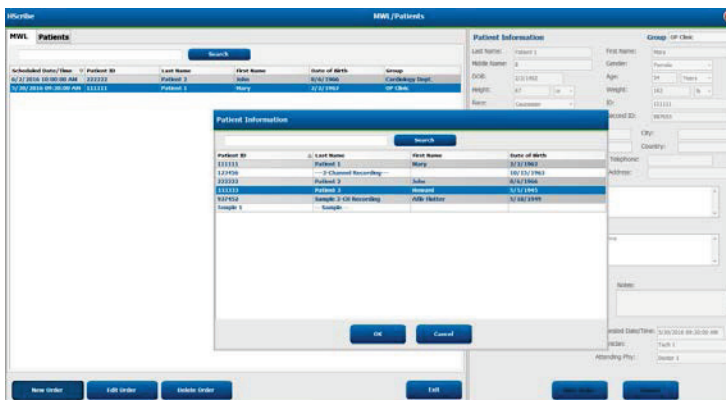
POZNÁMKA: Tato funkce není k dispozici, pokud je aktivována funkce DICOM. Všechny objednávky budou doručeny z informačního systému zdravotnického zařízení.

The screenshot shows the 'MWL/Pacients' interface. On the left is a table with columns: 'Scheduled Date/Time', 'Patient ID', 'Last Name', 'First Name', 'Date of Birth', and 'Group'. The first row shows '12/12/2018 09:00:00 AM', '111111', 'Patient 1', 'Mary', '12/12/1967', and 'GP Clinic'. Below the table are buttons: 'New Order', 'Edit Order', 'Delete Order', and 'Exit'. On the right is a 'Patient Information' form with fields for: Last Name, First Name, Gender, DOB, Age, Weight, Height, Race, Address, City, State, Postal Code, Country, Home Telephone, Work Telephone, Email Address, and various medical history fields like 'History of MI', 'Prior CATH', 'Smoking', 'Family History', 'Referring Physician', 'Procedure Type', and 'Location'. There are also buttons for 'Save' and 'Cancel' at the bottom right.

Nová objednávka

Tlačítko **New Order** (Nová objednávka) umožňuje vyhledání ID pacienta nebo jména pacienta v databázi, což umožňuje přidání nové objednávky do seznamu MWL. Prázdné vyhledávací pole zobrazí seznam všech pacientů v databázi.

Seznam lze seřadit podle výběru záhlaví sloupce.



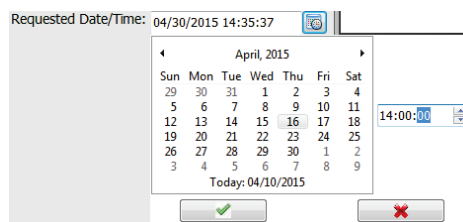
POZNÁMKA: Tato funkce není k dispozici, pokud je aktivována funkce DICOM. Všechny objednávky budou doručeny z informačního systému zdravotnického zařízení.

Pokud pacient již v databázi neexistuje, **zrušte** vyhledávání informací o pacientovi a výběrem karty **Patients** (Pacienti) zadejte nového pacienta. Pokyny jsou uvedeny na následující straně.

Informace o pacientovi vyplní informace o objednávce na pravé straně displeje. Lze zadat další informace o objednávce a uložit objednávku. Tlačítko **Cancel** (Zrušit) zavře objednávku bez uložení.

Při zadávání objednávky použijte rozevírací seznam Skupina k přiřazení objednávky určité skupině, která byla nakonfigurována v nastavení systému.

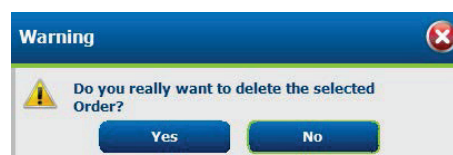
Výběrem ikony kalendáře v pravém dolním rohu části **Order Information** (Informace o objednávce) otevřete kalendář pro výběr data a času plánované objednávky. Datum a čas lze také zadat zadáním do pole **Requested Date/Time** (Požadované datum a čas).



Odstranit existující objednávku

Vyberte existující objednávku pacienta zvýrazněním řádku a pak zvolte **Delete Order** (Odstranit objednávku).

Zobrazí se varovná zpráva s výzvou k potvrzení odstranění. Výběrem **Yes** (Ano) objednávku odstraníte, výběrem **No** (Ne) ji zrušíte a vrátíte se do seznamu MWL.



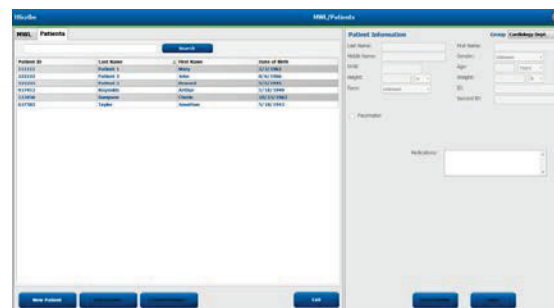
Ukončit MWL/pacienty

Po dokončení se stisknutím tlačítka **Exit** (Ukončit) vraťte do hlavní nabídky.

Pacienti

Text zadaný do pole pro vyhledávání bude použit k prohledávání demografických údajů v databázi pro zobrazení jakéhokoli pacienta, který začíná shodným textem v poli Příjmení, jméno nebo ID pacienta.

Sloupce pacientů obsahují ID pacienta, příjmení, křestní jméno a datum narození. Seznam lze seřadit výběrem záhlaví sloupců. Druhá volba na stejném záhlaví obrátí pořadí sloupců.



Upravit pacienta

Výběrem položky v seznamu se informace o pacientovi zobrazí pouze pro čtení. Výběrem tlačítka **Edit** (Upravit) aktivujete a upravíte pole demografických údajů pacienta. Zaškrtnutím políčka **Pacemaker** (Kardiostimulátor) zapnete detekci kardiostimulátoru při importu a analýze záznamu.

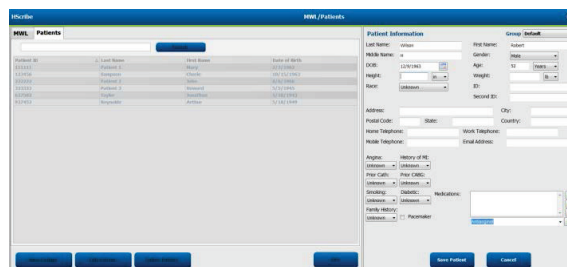
POZNÁMKA: Záznamy s aktivovanou detekcí kardiostimulátoru budou obsahovat značku impulsu s amplitudou 500 μV , kde byl detekován stimulaci.

Po dokončení stiskněte tlačítko **Save Patient** (Uložit pacienta) pro uložení změn nebo tlačítko **Cancel** (Zrušit) pro návrat k demografickým údajům pouze pro čtení bez uložení změn.

Nový pacient

Tlačítko **New Patient** (Nový pacient) vymaže veškeré vybrané informace o pacientovi, které umožňují přidání nového pacienta do seznamu. Nové informace o pacientovi lze zadat do demografických polí a stisknutím tlačítka **Save Patient** (Uložit pacienta) uložit do databáze. Tlačítko **Cancel** (Zrušit) zavře informace o pacientovi bez uložení.

POZNÁMKA: Dostupná pole pro demografické údaje závisí na výběru konfigurace CFD (Long (dlouhá), Intermediate (Střední) nebo Short (Krátká)) v nastavení modality.

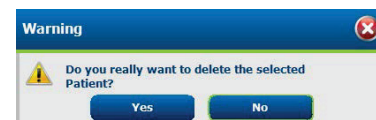


Odstranit pacienta

Výběrem tlačítka **Delete** (Odstranit) odstraníte demografické údaje pacienta z databáze.

POZNÁMKA: Tlačítko Delete (Odstranit) je deaktivováno, pokud jsou demografické údaje pacienta spojeny s existující objednávkou nebo vyšetřením. Všechny objednávky a vyšetření pro daného pacienta musejí být nejprve smazány, než bude možné vymazat demografické údaje pacienta.

Zobrazí se varovná zpráva s výzvou k potvrzení odstranění. Výběrem možnosti **Yes** (Ano) vymažete demografické údaje pacienta, nebo volbou možnosti **No** (Ne) zrušíte akci a vrátíte se do seznamu pacientů.



Ukončit MWL/pacienty

Po dokončení se stisknutím tlačítka **Exit** (Ukončit) vraťte do hlavní nabídky.

8. PŘÍPRAVA ZÁZNAMNÍKU HOLTER

Příprava záznamníku/karty

Výběrem ikony **Připravit záznamník/kartu** otevřete okno. Okno je rozděleno na pět částí.

1. Informace o připojeném záznamníku se stavem a výběrem možnosti **Erase Recorder/Card** (Vymazat záznamník/kartu) v horní části
 - Path (Cesta) představuje připojení jednotky
 - Group Name (Název skupiny) představuje skupinu vybranou s demografickými údaji pacienta
 - Recorder (Typ záznamníku)
 - Status
 - Erased (Vymazáno) = na záznamníku/kartě nejsou žádná data
 - Prepared (Připraveno) = demografické údaje pacienta byly zapsány na záznamník/kartu
 - Completed (Dokončeno) = záznam je dokončen, ale není importováno
 - Imported (Importováno) = záznam bylo importován
 - Patient ID (ID pacienta)
 - Last Name (Příjmení)
 - First Name (Křestní jméno)
2. **Patient Information** (Informace o pacientovi) v levé střední části
3. **Karta Exams** (Vyšetření) a karta **Search Patient** (Hledat pacienta) v pravé střední části
4. Volba **Připravit záznamník/kartu** s přizpůsobitelnou možností **Recorder Duration** (Doba aktivace záznamníku) v levé dolní části
5. Volba **Erase Recorder/Card** (Vymazat záznamník/kartu) a **Exit** (Ukončit) v pravé dolní části

The screenshot shows the 'Prepare Recorder/Card' window in the H3Scribe application. The window is divided into several sections:

- Top Section:** Contains fields for Path, Group Name, Recorder, Status, Patient ID, Last Name, and First Name. There is a button labeled 'Erase Recorder/Card' on the right.
- Patient Information Section (Left):** Includes fields for Last Name, Middle Name, DOB, Height, Race, Admission ID, First Name, Gender, Age, Weight, ID, and Second ID. There are also checkboxes for 'Pacemaker' and 'Indications', and a 'Medications' list.
- Exams Section (Right):** A table titled 'Exams Search Patient' with columns for Scheduled Date/T..., Patient ID, Last Name, First Name, Date of Birth, Group, and State. It lists two exams.
- Bottom Section:** Contains a 'Recorder Duration' section with radio buttons for 7 Days, 2 Days, 1 Day, and Custom. There are also buttons for 'Prepare Recorder/Card', 'Refresh', and 'Exit'.

Annotations with arrows point to specific parts of the window:

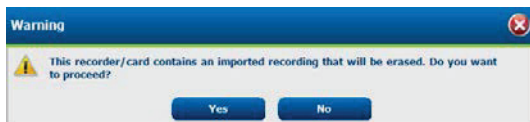
- Informace o záznamníku** points to the top section.
- Údaje o pacientovi** points to the Patient Information section.
- Příprava** points to the Recorder Duration section.
- Připojený záznamník/ Vymazat** points to the 'Erase Recorder/Card' button.
- Karta Today's Exams (Dnešní vyšetření)/ karta Search Patient (Hledat pacienta)** points to the Exams section.
- Probíhá odstranění/ obnovit zobrazení a ukončit** points to the 'Refresh' and 'Exit' buttons.
- Doba záznamu** points to the Recorder Duration section.

Volba **Recording Duration** (Doba záznamu) představuje nastavenou dobu aktivace záznamníku H3+. Umožňuje také definovat počet dní a hodin, které budou zaznamenány před automatickým zastavením při přípravě záznamníku Holter H3+. Při přípravě paměťové karty H12+ nejsou k dispozici volby Recording Duration (Doba záznamu).

Tlačítko **Delete** (Odstranit) v pravé dolní části tohoto okna umožňuje odstranit vyšetření se stavem „In Progress“ (Právě probíhá), když bylo vyšetření zrušeno po přípravě záznamníku.

Stávající objednávka

Chcete-li dokončit objednávku vybraného záznamníku/karty, klepněte na ikonu **Příprava záznamníku/karty**. Pokud záznam nebyl vymazán, zobrazí se varovná výzva s dotazem, zda chcete pokračovat. Výběrem **Yes** (Ano) vymažete záznamník a pokračujete, stisknutím **No** (Ne) zrušíte akci.



Jakmile je status záznamníku/karty **Erased** (Vymazán), vyberte objednávku ze seznamu **Exams** (Vyšetření) a pole s informacemi o pacientovi budou vyplněna dostupnými informacemi. Do polí dostupných informací o pacientovi lze přidat další informace. Nedostupná pole s informacemi o pacientovi lze aktualizovat pouze v dialogovém okně **MWL/Patients** (MWL/pacienti).

H3Scribe Prepare Recorder/Card

Path	Group Name	Recorder	Status	Patient ID	Last Name	First Name
E:	N/A	H3+	Erased			

Patient Information

Last Name: Patient 91 First Name: Carol
 Middle Name: A Gender: Female
 DOB: 6/30/1952 Age: 63 Years
 Height: 66 in Weight: 176 lb
 Race: Caucasian ID: 9999991
 Admission ID: 10003859 Second ID: 634-63-7832

☐ Pacemaker

Indications: Palpitation, Syncope
 Medications: None

Referring Physician: Dr. West Notes:
 Procedure type: 48-Hour Holter Monitor
 Location: Lab 2

Requested Date/Time: 6/15/2016 10:00:00 AM
 Technician: Tech 2
 Attending Phy: Doctor 3

Today's Exams Patients

Scheduled ...	Patient ID	Last Name	First Name	Date of Birth	Group	State
6/24/2016 02:...	444444	Patient 4	Barbara	7/22/1969	Research Dept.	Ordered
6/15/2016 10:...	9999991	Patient 91	Carol	6/30/1952	Research Dept.	Ordered
6/8/2016 05:...	111111	Patient 1	Mary	2/2/1962	Cardiology De...	In Progress
6/8/2016 11:...	839284	Patient 6	Linda	10/15/1973	OP Clinic	In Progress
6/8/2016 11:...	839284	Patient 6	Linda	10/15/1973	OP Clinic	In Progress
6/7/2016 06:...	333333	Patient 3	Frank	8/13/1958	Doctor's Office	In Progress
6/7/2016 05:...	444444	Patient 4	Barbara	7/22/1969	Research Dept.	In Progress
6/7/2016 05:...	555555	Patient 5	Harry	9/5/1982	Research Dept.	In Progress

Recorder Duration ☐ 7 Days ☒ 2 Days ☐ 1 Day ☐ Custom 2 Days 0 hr

Buttons: Prepare Recorder/Card, Refresh, Exit

Při přípravě záznamníku Holter H3+ v3.0.0 nebo novějšího H3+ můžete nastavit dobu trvání záznamu na 7 dní, 2 dny, 1 den nebo libovolný vlastní počet dní a hodin až do 7 dní. Po nastavení doby aktivace záznamníku H3+ zůstane záznamník naprogramován na tuto nastavenou dobu, dokud nebude změněna v levé dolní části tohoto okna.

POZNÁMKA: Při přípravě záznamníku/karty vždy zkontrolujte, zda je správně nastavena doba aktivace záznamníku.

Po dokončení klepněte na **Příprava záznamníku/karty** a stav záznamníku se zobrazí jako **Prepared** (Připraven). Odpojte záznamník nebo paměťovou kartu od systému H3Scribe, protože je nyní připraven pro přípravu a připojení pacienta.

Žádná stávající objednávka

Když neexistuje žádná plánovaná objednávka, automaticky se vybere karta Patients (Pacienti).

Path	Group Name	Recorder	Status	Patient ID	Last Name	First Name
E:	N/A	H3+	Erased			

Patient ID	Last Name	First Name	Date of Birth
937452	Sample 3-CH Recording	Afib-Flutter	5/18/1949
999999	Patient 9	Terry	4/21/1966
9999991	Patient 91	Carol	6/30/1952
9999992	Patient 92	Ivanka	8/9/1967

1. Vyhledejte existující pacienty v databázi zadáním jména nebo ID čísla a poté vyberte **Search** (Hledat). Po nalezení pacienta na něj klepněte a v levém panelu se zobrazí informace.
2. Pokud pacient nenalezen, zadejte v levém panelu veškeré požadované informace o pacientovi a vyšetření.



VAROVÁNÍ: Pokud zadané ID pacienta odpovídá existujícímu ID pacienta v databázi pacientů, zobrazí se varovná zpráva s výzvou, abyste klepli na **OK** a pokračovali v používání stávajících demografických údajů pacienta v databázi, neb vyberte **Cancel** (Zrušit) a opravte zadané demografické údaje.

Warning

Entered patient is a duplicate of ID "111111", Name "Patient 1, Mary". Click on OK to continue using the database patient demographics or Cancel to correct the entered demographics.

OK Cancel

Zadejte datum narození zadáním MM/DD/RR nebo DD-MM-RR podle regionálního nastavení počítače nebo klepnutím na ikonu kalendáře. Vyberte dekádu a rok; pomocí šipek vlevo/vpravo můžete procházet rok, měsíc a den, a tak vyplnit pole. Věk bude automaticky vypočítán.

- Do polí dostupných informací o pacientovi lze přidat další informace.

System HScript si při zadávání zapamatuje položky seznamu, jako jsou indikace, léky, typ procedury a ošetřující lékař. Přidané položky budou k dispozici pro budoucí výběr. Zadejte text nebo vyberte položky z rozvírací nabídky a poté je klepnutím na zelené zatržítko zadejte. K odstranění vybrané položky použijte červené **X**. Pokud je k dispozici více položek, lze položky přesunout nahoru nebo dolů pomocí zelených kláves se šipkami.

Některá pole nejsou dostupná (šedá), když jsou demografické údaje pacienta připojeny k existujícím vyšetřením v databázi. Nedostupná pole s informacemi o pacientovi lze aktualizovat pouze v dialogovém okně MWL/Patients (MWL/pacienti)

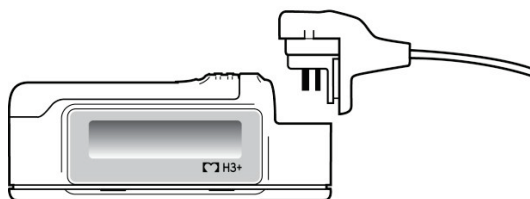
- Po dokončení klepněte na **Příprava záznamníku/karty** a stav záznamníku se zobrazí jako Prepared (Připraven). Odpojte záznamník H3+ od kabelu rozhraní USB nebo paměťové karty H12+ od čtečky multimediálních karet a pokračujte v připojování a záznamu pacienta.

POZNÁMKA: Při přípravě záznamníku/karty vždy zkontrolujte, zda je správně nastavena doba aktivace záznamníku.

Při přípravě paměťové karty H12+ nejsou k dispozici následující části doby trvání záznamu.

Příprava digitálního záznamníku Holter H3+

H3+ zaznamenává tři kanály nepřetržitých dat EKG po dobu jednoho nebo více dnů. Podrobné pokyny k obsluze záznamníku naleznete v uživatelské příručce zařízení, číslo 9515-165-50-XXX.



Mazání patientských údajů v záznamníku H3+

Před zahájením záznamu nového pacienta je nutné z H3+ vymazat předchozí údaje. Vyjměte baterii AAA z H3+. Odpojte patientský kabel a zapojte konektor kabelu rozhraní USB do vstupního konektoru záznamníku. Zazní tón, který signalizuje, že systém H3+ detekoval záznamník. Na displeji LCD záznamníku se zobrazí nápis „USB“ indikující připojení k napájení.

Tlačítko v pravé horní části okna Prepare Recorder/Card (Příprava záznamníku/karty) umožňuje **vymazat záznamník/kartu**. Při pokusu o vymazání záznamu se zobrazí varování, aby se zajistilo, že záznamy nebudou předčasně vymazány.



Příprava záznamníku H3+

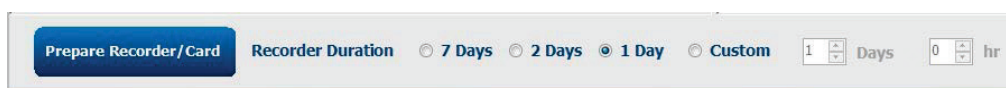
Výběrem jména pacienta ze seznamu vyšetření zadejte informace o pacientovi před zahájením záznamu nového pacienta nebo výběrem okna Patients (Pacienti) vyhledejte existující demografické údaje pacienta nebo zadejte demografické údaje přímo do polí informace o pacientovi v levé části zobrazení.

Čas a datum jsou nastaveny podle regionálního nastavení počítače H3+, když jsou data zapisována do záznamníku.

Pokud záznam H3+ nebyl vymazán, zobrazí se varovná výzva s dotazem, zda chcete pokračovat. Výběrem **Yes** (Ano) vymažete záznamník a pokračujete, stisknutím **No** (Ne) zrušíte akci.

Vyberte **Příprava záznamníku/karty** a zapište demografické údaje do záznamníku, nebo vyberte **Cancel** (Zrušit) a zavřete toto okno bez uložení změn.

POZNÁMKA: Při přípravě záznamníku/karty vždy zkontrolujte, zda je správně nastavena doba aktivace záznamníku.



Stav záznamníku H3+ se změní na Prepared (Připravený) a seznam vyšetření zobrazí stav In Progress (Probíhá). Odpojte záznamník H3+ od propojovacího kabelu USB a pokračujte v připojování a záznamu pacienta.

Příprava paměťové karty (pro digitální záznamník Holter H12+)

Zařízení H12+ zaznamenává údaje 12svodového EKG nepřetržitě až 48 hodin na paměťovou kartu H12+ (podle záznamníku je to buď zabezpečená digitální karta (SD), nebo kompaktní flash disk (CF)). H12+ je schopen pořizovat digitální křivky při 180 nebo 1 000 vzorcích za sekundu na kanál v závislosti na typu použité paměťové karty. Podrobné pokyny k obsluze záznamníku H12+ Holter naleznete v uživatelské příručce záznamového zařízení Holter.



Mazání patientských údajů na paměťové kartě H12+

Před zahájením záznamu nového pacienta je nutné z paměťové karty vymazat předchozí údaje. Vložte paměťovou kartu H12+ do čtečky paměťových karet HScribe.

Tlačítko v pravé horní části okna Prepare Recorder/Card (Příprava záznamníku/karty) umožňuje **vymazat záznamník/kartu**. Při pokusu o vymazání záznamu se zobrazí varování, aby se zajistilo, že záznamy nebudou předčasně vymazány.



Příprava paměťové karty H12+

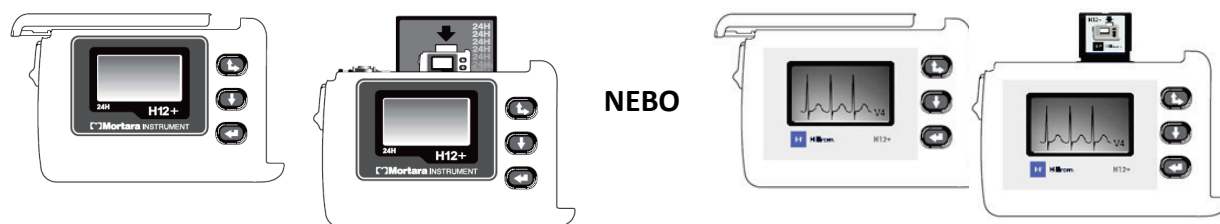
Výběrem jména pacienta ze seznamu vyšetření zadejte informace o pacientovi před zahájením záznamu nového pacienta nebo výběrem okna Patients (Pacienti) vyhledejte existující demografické údaje pacienta nebo zadejte demografické údaje přímo do polí informace o pacientovi v levé části zobrazení.

Pokud záznam H12+ nebyl vymazán, zobrazí se varovná výzva s dotazem, zda chcete pokračovat. Výběrem **Yes** (Ano) vymažete záznamník a pokračujete, stisknutím **No** (Ne) zrušíte akci.

Vyberte **Příprava záznamníku/karty** a zapište demografické údaje na paměťovou kartu, nebo vyberte **Cancel** (Zrušit) a zavřete toto okno bez uložení změn.

Stav záznamníku H12+ se změní na Prepared (Připravený) a seznam vyšetření zobrazí stav In Progress (Probíhá).

Odpojte paměťovou kartu H12+ od čtečky multimediálních karet a pokračujte v připojování a záznamu.



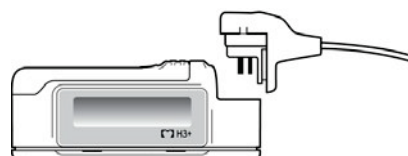
9. IMPORT DAT HOLTER

Importujte záznamy na paměťové karty H3+ a H12+

Import záznamů H3+

H3+ zaznamenává tři kanály nepřetržitých dat EKG po dobu jednoho nebo více dnů.

Vyjměte baterii AAA z H3+. Odpojte patientský kabel a zapojte konektor kabelu rozhraní USB do vstupního konektoru záznamníku. Zazní tón, který signalizuje, že systém HScribe detekoval záznamník. Na displeji LCD záznamníku se zobrazí nápis „USB“ indikující připojení k napájení.



Import záznamů na paměťovou kartu H12+

Zařízení H12+ zaznamenává údaje 12svodového EKG nepřetržitě až 48 hodin na paměťovou kartu (podle záznamníku je to buď zabezpečená digitální (SD), nebo kompaktní paměťová karta (CF)). H12+ je schopen pořizovat digitální křivky při 180 nebo 1 000 vzorcích za sekundu na kanál v závislosti na typu použité paměťové karty.

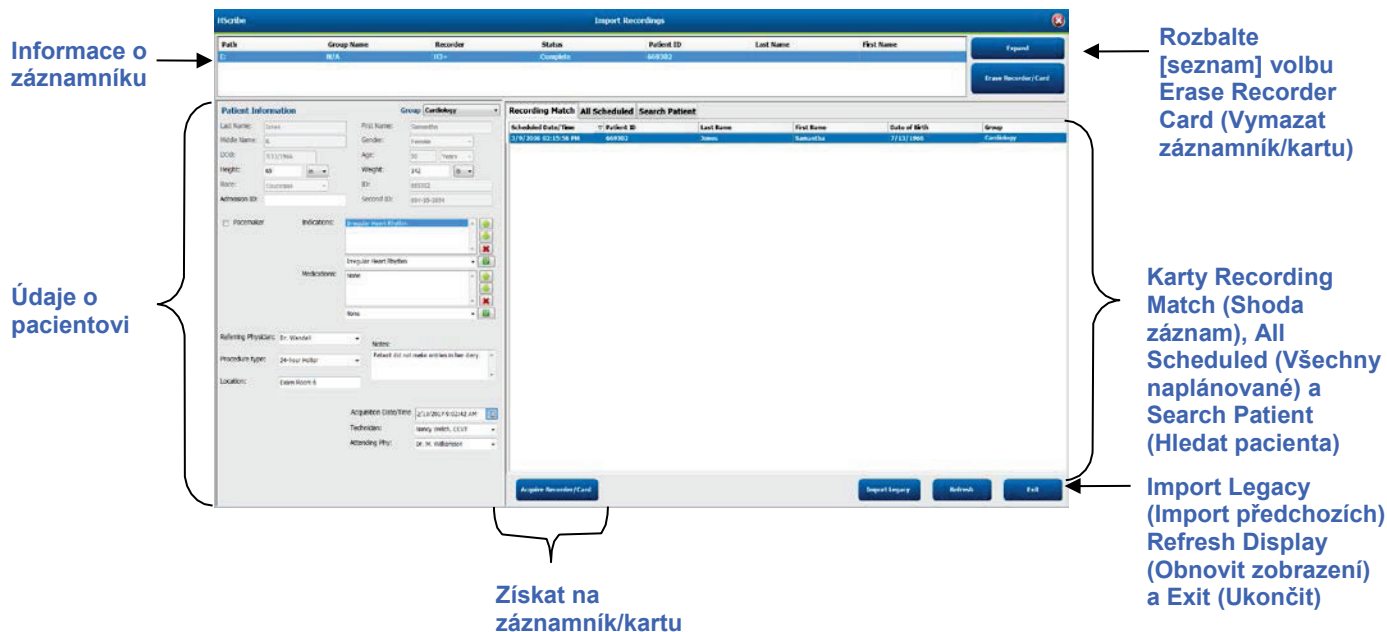
Vyjměte paměťovou kartu ze záznamníku H12+ a vložte ji do čtečky paměťových karet HScribe.



Import záznamů

Výběrem ikony **Import záznamů** otevřete okno. Okno je rozděleno do čtyř částí.

1. Dostupné informace o záznamníku se stavem záznamu a dvěma volbami tlačítek v horní části
2. Informace o pacientovi v levé dolní části okna s možností změnit datum/čas pořízení
3. Karty Recording Match (Shoda záznam), All Scheduled (Všechny naplánované) a Search Patient (Hledat pacienta) v pravé části okna
4. Výběr tlačítek pro pořizování záznamů, import předchozích záznamů (data verze H-Scribe 4.xx), Obnovte zobrazení a vyberte Exit (Ukončit)



Informace o záznamníku

- Path (Cesta) představuje připojení jednotky
- Group Name (Název skupiny) představuje skupinu vybranou s demografickými údaji pacienta
- Recorder (Typ záznamníku)
- Status
 - Erased (Vymazáno) = na záznamníku/kartě nejsou žádná data
 - Prepared (Připraveno) = demografické údaje pacienta byly zapsány na záznamník/kartu
 - Completed (Dokončeno) = záznam je dokončen, ale není importováno
 - Imported (Importováno) = záznam bylo importováno
- Patient ID (ID pacienta)
- Last Name (Příjmení)
- First Name (Křestní jméno)

Tlačítko Expand (Rozbalit)

Tato volba je užitečná při importu záznamů z více zdrojů, jako jsou záznamy uložené na webovém serveru zdravotnické zařízení získané z možnosti Welch Allyn Web Upload (Stažení z webu Welch Allyn) nebo údaje monitorování pacienta Surveyor Central s možností Surveyor Import, vše připraveno k importu v systému HSCRIBE.

1. Vyberte tlačítko **Expand** (Rozšířit).
2. Klepnutím zvýrazníte požadovaný záznam pro import
3. Výběrem možnosti **Collapse** (Sbalit) se vrátíte do okna **Import Recordings** (Import záznamů) s vybraným požadovaným záznamem

Tlačítko Import Recordings (Vymazat záznamník/kartu)

Tato volba se používá k vymazání připojeného záznamníku Holter H3+ nebo paměťové karty H12+.

Údaje o pacientovi

Pole lze ručně vyplnit pro vybraný záznamník nebo automaticky vyplnit v případě shody záznamu výběrem plánované objednávky nebo výběrem existujícího vyhledaného pacienta. Při importu záznamu, kde je třeba změnit datum/čas, zadejte správný čas/datum nebo použijte k úpravě nástroj kalendáře. Aktualizace proběhne po výběru tlačítka **Acquire Recorder/Card** (Získat na záznamník/kartu).

Karta Selections (Výběry)

- Karta **Recording Match** (Shoda záznamu) se automaticky vybere při zadání, když byl záznamník připraven před zahájením relace záznamu
- Karta **All Scheduled** (Všechny naplánované) je automaticky vybrána při zadání, pokud neexistuje shoda a jsou k dispozici naplánované objednávky
- Karta **Search Patient** (Vyhledat pacienta) se automaticky vybere, pokud neexistují žádné záznamy nebo plánované objednávky.

Shoda záznamu

Pokud je k dispozici shoda s vybraným záznamem, klepněte na tlačítko **Acquire Recorder/Card** (Získat na záznamník/kartu). Zobrazí se varovná zpráva s dotazem, zda chcete přiřadit vyšetření vybranému pacientovi. Pokračujte výběrem možnosti **Yes** (Ano), nebo výběrem možnosti **No** (Ne) akci zrušte.

Žádná spárovaná objednávka

Pokud neexistuje shoda záznamu nebo plánovaná objednávka, automaticky se otevře karta Search Patient (Hledat pacienta). Vyhledejte existující pacienty v databázi zadáním jména nebo ID čísla a poté vyberte Search (Hledat). Po nalezení pacienta na něj klepněte a v levém panelu se zobrazí informace.

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

Není-li nalezena shoda, zadejte informace o pacientovi do levé části obrazovky. Pro všechny záznamy lze použít jednu skupinu. V takovém případě není k dispozici výběr skupiny. Pokud správce nakonfiguroval více než jednu skupinu, vyberte požadovaný název skupiny pomocí rozevírací nabídky Group (Skupina).

Patient Information		Group
Last Name: Patient 69	First Name: Beve	Cardiology Dept.
Middle Name: B	Gender: Fem	OP Clinic
DOB: 10/15/1967	Age: 48 Years	Doctor's Office
Height: 68 in	Weight: 155 lb	Cardiology Dept.
Race: Caucasian	ID: 473669	Research Dept.
Admission ID: 1000392	Second ID: 532-35-2834	
☐ Pacemaker	Indications: Palpitation	
	Irregular Rhythm	
	Medications: None	
Referring Physician: Dr. West	Notes: No Diary was kept	
Procedure type: 24-Hour Holter Monitor		
Location: Lab Room 4		
Technician: Tech 2		
Attending Phy: Doctor 2		

Zadejte datum narození zadáním MM/DD/RR nebo DD-MM-RR podle regionálního nastavení počítače nebo klepnutím na ikonu kalendáře. Vyberte dekádu a rok; pomocí šipek vlevo/vpravo můžete procházet rok, měsíc a den, a tak vyplnit pole. Věk bude automaticky vypočítán.

Date of Birth:

February, 2012

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Today: 2/5/2012

1969

Jan	Feb	Mar	Apr
May	Jun	Jul	Aug
Sep	Oct	Nov	Dec

Today: 2/5/2012

Seznam položek, jako jsou indikace, léky, typ procedury, ošetřující lékař, technik a analytik bude k dispozici pro budoucí výběr po prvním zadání.

Zadejte text nebo vyberte položky z rozevírací nabídky a poté je klepnutím na zelené zatržítko zadejte. K odstranění vybrané položky použijte červené X. Pokud je k dispozici více položek, lze položky přesunout nahoru nebo dolů pomocí zelených kláves se šipkami.

Zaškrtnutím políčka kardiostimulátor lze provádět analýzu kardiostimulátoru prostřednictvím detekce stimulačních impulzů.

☒ Pacemaker

POZNÁMKA: Záznamy s aktivovanou detekcí kardiostimulátoru budou obsahovat značku impulzu s amplitudou 500 μV , kde byl detekován stimulaci.

Některá pole nejsou dostupná (šedá), když jsou demografické údaje pacienta připojeny k existujícím vyšetřením v databázi, nebo jsou objednána externím systémem.

Datum/čas porízení, datum zpracování, doba záznamu, číslo [série] záznamníku a (typ) záznamníku se automaticky vyplní při importu záznamu.

Klepněte na tlačítko **Acquire Recorder/Card** (Získat na záznamník/kartu). Zobrazí se varovná zpráva s dotazem, zda chcete přiřadit vyšetření vybranému pacientovi. Pokračujte výběrem **Yes** (Ano) a poté se zobrazí okno Recording Information (Informace o záznamu).

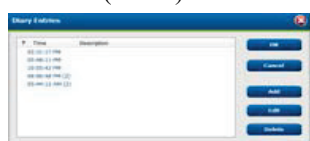
Spuštění importu

Na obrazovce s informacemi o záznamu jsou k dispozici tři volby tlačítek.

1. **Start** zahájí pořizování a zpracování dat Holter.

- Nejprve se zobrazí *Acquiring Recording* (Pořizování záznamu) a poté se zobrazí zpráva *Preparing Recording* (Příprava záznamu) a poté *Acquisition has completed* (Záznam byl dokončen). V tomto okně jsou k dispozici dvě volby tlačítek.

- **Diary List...** (Seznam záznamů deníků) umožňuje přidat novou událost deníku, upravit čas a popis události deníku a odstranit událost deníku. Stisknutím **OK** změny uložíte, nebo okno zavřete tlačítkem **Cancel** (Zrušit) bez uložení změn.



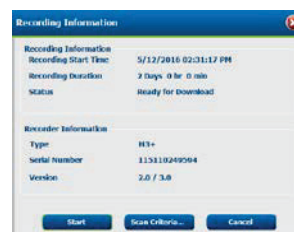
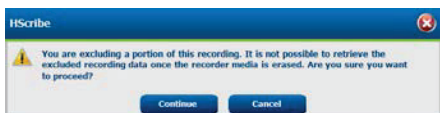
- **Exit** (Ukončit) zavře okno a otevře výsledky analýzy HScrise, pokud má uživatel příslušná oprávnění. Zpráva *Acquiring Recording...* (Pořizování záznamu) se zobrazí před otevřením výsledků.

2. **Scan Criteria** (Kritéria skenování) otevřou okno nastavení a upraví prahové hodnoty pouze pro tento záznam. Výchozí nastavení definované správcem systému se vztahuje na všechny ostatní záznamy, pokud nejsou změněny individuálně.



Doba trvání analýzy od začátku záznamu umožňuje nastavit dobu záznamu ve dnech, hodinách a minutách na dobu kratší, než je doba trvání úplného záznamu.

Po změně doby trvání analýzy se zobrazí varovná zpráva s výzvou k pokračování, nebo zrušení.



- Předčasný SVPB %
 - Pauza v ms
- Deprese segmentu ST v μV
- Elevace segmentu ST v μV
 - Tachykardie v tepech za minutu
 - Bradykardie v tepech za minutu
- Minimální doba Tachy/Brady v hodinách, minutách a sekundách
- Komorová tachykardie v tepech za minutu a počet po sobě jdoucích tepů
- Supraventrikulární tachykardie v tepech za minutu a počet po sobě jdoucích tepů
- Pauza
 - Všechny tehy
 - Pouze normální–normální
- Automatická detekce fibrilace síní
- Ukládání nezpracovaných vzorků EKG (vypnout pouze pro účely výzkumu)
- Aktivovat skupinu supraventrikulární šablony
- Vyloučit pauzu z HR
- Variabilita tepové frekvence
 - Normální (pouze)
 - Normální a supraventrikulární
- HR
 - Všechny tehy

- Pouze normální
- Vyloučit pauzu z HR
- Kardiostimulátor
 - Analýza kardiostimulátoru (aktivace/deaktivace)
 - Minimální frekvence kardiostimulátoru

3. **Cancel** (Zrušit) zavře okno s informacemi o záznamu a zruší pořizování a zpracování.

Import záznamů z webu

Klepněte na požadované patientské údaje v seznamu záznamů.

HIScribe Import Recordings							
Path	Group Name	Recorder	Status	Patient ID	Last Name	First Name	
G:\Web Upload Data From RackS...	Scanning Center	Web Upload		789123 DEMO	For Sales	Training	Expand
G:\Web Upload Data From RackS...	Scanning Center	Web Upload		Test 1	Test 1		
G:\Web Upload Data From RackS...	Scanning Center	Web Upload		754839	Mitchell	Cal	
G:\Web Upload Data From RackS...	Scanning Center	Web Upload		3834982347	Ona	Hauer	

Klepnutím zvýrazněte požadovaný záznam v seznamu záznamů a v části informace o pacientovi se zobrazí stávající demografické údaje připojené k záznamu. Tlačítko **Expand** (Rozbalit) lze použít k zobrazení dlouhého seznamu záznamů.

Po vyplnění demografických informací klepněte na tlačítko **Acquire Recorder/Card** (Získat na záznamník/kartu) a postupujte podle *pokynů pro spuštění importu* v této části. Po importu se záznam automaticky odstraní z webového serveru.

Import záznamů Surveyor Central

Klepněte na požadované patientské údaje v seznamu záznamů.

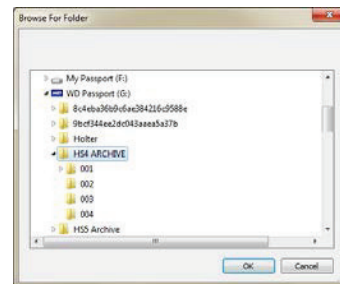
HIScribe Import Recordings							
Path	Group Name	Recorder	Status	Patient ID	Last Name	First Name	
G:\Telemetry Monitoring System\3...	Patient Monitoring	Surveyor		5888392936	Jamison		Expand
G:\Telemetry Monitoring System\3...	Patient Monitoring	Surveyor		738853	DeCarlo, Ramona		
G:\Telemetry Monitoring System\3...	Patient Monitoring	Surveyor		858923	Ove	Richard	
G:\Web Upload Data From RackSpa...	Patient Monitoring	Web Upload		Pacemaker H3+	Brown	Barry	

Klepnutím zvýrazněte požadovaný záznam v seznamu záznamů a v části informace o pacientovi se zobrazí stávající demografické údaje připojené k záznamu. Tlačítko **Expand** (Rozbalit) lze použít k zobrazení dlouhého seznamu záznamů.

Po vyplnění demografických informací klepněte na tlačítko **Acquire Recorder/Card** (Získat na záznamník/kartu) a postupujte podle *pokynů pro spuštění importu* v této části. Po importu je záznam automaticky odebrán z datového adresáře Surveyor, pokud není z médií chráněných proti zápisu.

Import předchozích záznamů

Klepněte na možnost **Import Legacy** (Import předchozích) a přejděte do adresáře, ve kterém jsou uloženy předchozí záznamy. Po výběru hlavního adresáře se všechny záznamy v daném umístění zobrazí v seznamu záznamů.



POZNÁMKA: Tato funkce je k dispozici pouze pro starší záznamy H-Scribe verze 4.xx pro podporu pracovišť, které přešly na novější software H-Scribe.

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

Klepnutím zvýrazněte požadovaný záznam v seznamu záznamů a v části informace o pacientovi se zobrazí stávající demografické údaje připojené k záznamu.

Po vyplnění demografických informací klepněte na tlačítko **Acquire Recorder/Card** (Získat na záznamník/kartu) a postupujte podle pokynů pro spuštění importu v této části.

10. ANALÝZA MONITOROVÁNÍ HOLTER

Prohlížení záznamů Holter

Systém HScript podporuje jak retrospektivní, tak prospektivní režimy prohlížení, tak automatické generování pásů křivek pro rychlé prohlížení významných událostí Holter EKG.

Pracovní postup pro tři režimy je jiný, ale existují důležité podobnosti. Rozdíl je zřejmý v případech, kdy jsou události EKG zkontrolovány, upravovány a vybrány pro zahrnutí do závěrečné zprávy generované systémem.

Typický pracovní postup			
1. Příprava záznamníku			
2. Příprava a připojení pacienta			
3. Doba záznamu Holter			
4. Import údajů do systému HScript			
5. Skenování před analýzou			
6. Kontrola a úpravy analytiky	Rychlá kontrola pomocí automatických pásů křivek - Generování automatických pásů křivek - Kontrola a úprava EKG podle potřeby - Závěrečná příprava zprávy	Retrospektivní kontrola a úprava - Šablony - Výběr záznamu EKG pomocí přehledu - Profil - Histogram - Trendy - Překrývání - Generování manuálních nebo automatických pásů křivek - Přehled pásů křivek během přípravy závěrečné zprávy	Prospektivní prohlížení a úpravy skenování - Prospektivní (tabulkový) přehled - Nastavení kritéria zastavení události - Kontrola EKG a výběr pásů křivek během skenování v režimu překrývání/stránky - Výběr pásů křivek EKG pomocí - Kontrola profilu - Přehled histogramu - Přehled trendů - Generování manuálních nebo automatických pásů křivek - Kontrola pásů křivek během přípravy závěrečné zprávy
7. Přehled lékaře a odhlášení			
8. Vytváření a export zpráv			

Během prohlížení musí uživatel zajistit, aby konkrétní kritéria, jako je délka pauzy, elevace a deprese segmentu ST, prahové hodnoty tachykardie/bradykardie a předčasné supraventrikulární stah (%), byla vhodná pro individuální záznam. V průběhu kontroly se ověřují rozhodnutí učiněná společností HScript.

Viz poslední část této příručky nazvaná základní kroky jako rychlý odkaz, který Vás provede jednotlivými režimy prohlížení.

Kritéria skenování

Ve výchozím nastavení jsou definována následující kritéria. Prahové hodnoty lze podle potřeby měnit podle jednotlivých záznamů. Na obrazovce informací o záznamu vyberte **Scan Criteria** (Kritéria skenování) při přípravě skenování záznamu nebo vyberte možnost **Edit** (Upravit) v nabídce panelu nástrojů a poté výběrem možnosti **Scan Criteria** (Kritéria skenování) otevřete okno nastavení.

- Předčasný SVPB %
- Trvání pauzy v milisekundách
- Deprese segmentu ST v mikrovoltech
- Elevace segmentu ST v mikrovoltech
- Tachykardie za minutu
- Bradykardie za minutu
- Minimální doba trvání tachykardie/bradykardie v hodinách, minutách a sekundách
- Komorová tachykardie v tepech za minutu a počet po sobě jdoucích tepů
- Supraventrikulární tachykardie v tepech za minutu a počet po sobě jdoucích tepů
- Práh trvání pauzy používaný pro všechny tepey nebo pouze normální až normální tepey
- Automaticky detekuje fibrilaci síní
- Ukládání nezpracovaných vzorků EKG (povoleno jako výchozí; zakázáno pouze pro specifické výzkumné účely)
- Aktivovat skupinu supraventrikulární šablony
- Výpočet variability srdeční frekvence pro použití pouze normálních tepů nebo normálních a supraventrikulárních tepů
- Srdeční frekvence vypočítaná na všech tepech nebo pouze normálních tepech
- Výpočet srdeční frekvence pro zahrnutí nebo vyloučení pauzy
- Analýza kardiostimulátoru je aktivována nebo deaktivována a frekvence kardiostimulátoru je v tepech za minutu

POZNÁMKA: Záznamy s aktivovanou detekcí kardiostimulátoru budou obsahovat značku impulsu s amplitudou 500 μV , kde byl detekován stimulaci.

Po ověření, zda jsou k záznamu připojeny správné informace o pacientovi a zda jsou nastavena příslušná kritéria skenování, pokračujte v prohlížení a úpravách a připravte výsledky aplikace Holter.

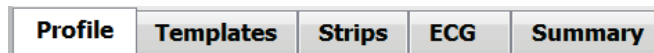
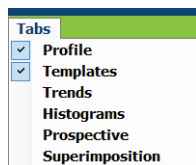
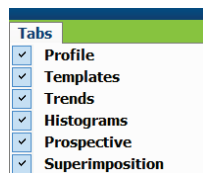
Zkontrolujte a upravte záznam

Po dokončení importu a zpracování dat Holter nebo po otevření již získaného záznamu se profil zobrazí na začátku. Prohlížení a úpravy záznamu nyní mohou probíhat podle uživatelských preferencí. Každý typ zobrazení je vybrán klepnutím na příslušnou kartu.

Profile	Templates	Strips	ECG	Trends	Histograms	Prospective	Superimposition	Summary
---------	-----------	--------	-----	--------	------------	-------------	-----------------	---------

Karty Profile (Profil), Templates (Šablony), Trends (Trendy), Superimposition (Překrývání) a Histogram se mohou zobrazit v děleném zobrazení na kartě EKG a v kontextovém zobrazení. Karta Prospective (Prospektivní) se vždy zobrazuje v děleném zobrazení a kontextové zobrazení lze aktivovat, nebo deaktivovat. Každá karta je podrobně popsána na následujících stránkách, i když nemusí být nutně v pořadí, v jakém jsou použity.

Karty lze skrýt výběrem Tabs (Karty) na panelu nástrojů odstraněním kontrol s vyloučením pásů křivek, EKG a souhrnu. Výběry sad se ukládají s aktuálním vyšetřením.



Karta EKG

Na kartě EKG se zobrazuje křivka EKG a události. 1, 2, 3 nebo 12 svodů lze vybrat a zobrazit v závislosti na typu záznamníku. Vyberte svody pomocí volby **Leads** (Svody) na panelu nástrojů.



POZNÁMKA: Výběr svodů závisí na typu záznamníku. Volba ikony 12 svodů není dostupná, když byl použit digitální záznamník Holter H3+.

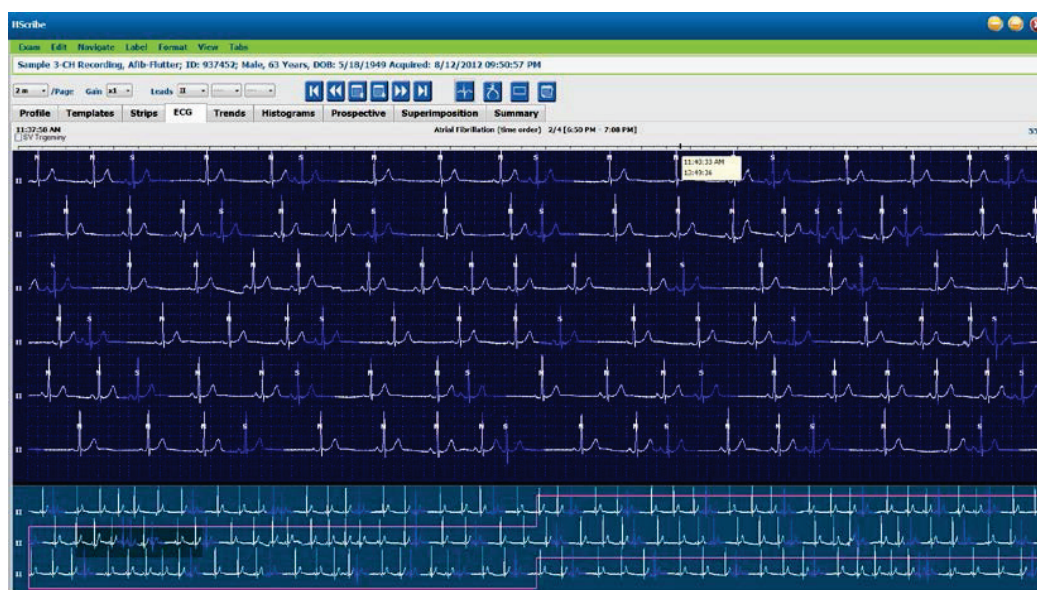
Další položky nabídky jsou k dispozici na panelu nástrojů, v rozevíracích nabídkách nebo klávesových zkratkách, jak je znázorněno níže:

Položka nabídky	Nastavení	Uspořádání nabídky	Klávesové zkratky
Mřížka	Aktivní, nebo neaktivní; zobrazení závisí na době trvání	Rozbalovací formát	Ctrl+G
Textové popisky tepů	Aktivní, nebo neaktivní; zobrazení závisí na době trvání	Rozbalovací formát	Ctrl+T
Tmavé pozadí	Aktivní, nebo bílé pozadí, pokud je zakázáno	Rozbalovací formát	Ctrl+D
Dělené okno (pravé)	Aktivní, nebo neaktivní	Rozbalovací nabídka	Ctrl+S
Dělené okno (dolní)	Aktivní, nebo neaktivní	Rozbalovací nabídka	Ctrl+Shift+S
Kontext	Aktivní, nebo neaktivní	Rozbalovací nabídka	Alt+C
Výběr kontextového svodu	Je-li aktivován kontext, umožňuje výběr jakéhokoli zaznamenaného svodu	Rozbalovací nabídka	
Doba trvání/strana	5 sekund až 30 minut v závislosti na počtu zobrazených svodů	Nástrojová lišta, rozbalovací formát, zvětšení/zmenšení nebo kolečko myši	NumLock+ NumLock-
Zesílení	x½, x1, x2, x4	Panel nástrojů	
Zvýraznit impuls stimulátoru	Aktivní, nebo neaktivní	Rozbalovací formát	Ctrl+E

Každý tep je barevně kódován jako pomůcka pro rychlou kontrolu.

Barva EKG	Název barvy EKG	Štítek	Textový popis tepu
	Černá/bílá	Normální	N
	Jasně modrá	Supraventrikulární	S
	Tyrkysová	Blokáda Tawarova raménka	B
	Vodová	Aberantní	T
	Jasně červená	Ventrikulární	V
	Lososová	R na T	R
	Mandarinková	Interpolovaný	I
	Jasně oranžová	Komorový únik	E
	Jasně růžová	Síňová stimulace	C
	Žluto-zelená	Komorová stimulace	P
	Zlatavě žlutá	Duální stimulace	D
	Hnědá	Sloučení	F
	Tmavě oranžová	Neznámý	U

Časový průběh EKG s 15 minutovými značkami je úměrný době záznamu a indikuje aktuální čas náhledu EKG. Po najetí kurzoru se zobrazí čas a datum. Klepnutím levým tlačítkem myši kdekoli v časovém pruhu přejdete k tomuto časovému bodu.



Kontextový náhled

Kontextový náhled poskytuje jednosvodové podrobné zobrazení tepů obklopujících ohnisko zobrazení EKG. Růžový obdélník označuje časový rozsah dat v náhledu EKG. Klepnutím pravým tlačítkem myši v kontextovém náhledu se tento bod vycentruje v náhledu EKG. Každá řádka křivky má trvání 60 sekund.

Pásky křivek, které byly přidány do závěrečné zprávy, se v kontextovém pohledu zobrazí stínovaně.

Dělená obrazovka

Zobrazení dělené obrazovky umožňuje současné zobrazení EKG společně s profilem, trendy, překrýváním, šablonami a histogramy. Dělená obrazovka je vždy aktivní na kartě Prospective (Prospektivní).

Tisk obrazovky

Chcete-li vytisknout zobrazené údaje EKG, klepněte na **Print Screen** (Tisk obrazovky) v rozevírací nabídce Exam (Vyšetření) nebo stiskněte **CTRL+P** na klávesnici. Zobrazené svody EKG se vytisknou s časem, jménem pacienta, č- ID a srdeční frekvencí v horní části vytištěné stránky.

Nástroj tep



Pomocí nástroje tep vyberte jeden tep nebo skupinu tepů. Vyberte více tepů přetažením kurzoru přes tepy, které chcete vybrat. Po sobě jdoucí tepy lze také vybrat klepnutím na první tep a pak Shift+ a klepnutím na poslední tep. Vyberte více ne po sobě jdoucích tepů stisknutím Ctrl+ klepnutí na daný tep.

Poklepáním na tep zobrazte šablonu, do které patří.

Označte vybrané tepy klepnutím pravým tlačítkem myši a výběrem nového popisku z kontextové nabídky nebo pomocí klávesových zkratk.

Odstraňte vybrané tepy klepnutím pravým tlačítkem myši a výběrem **Delete Beat(s)** (Odstranit tep/y) z kontextové nabídky nebo pomocí klávesy Delete.

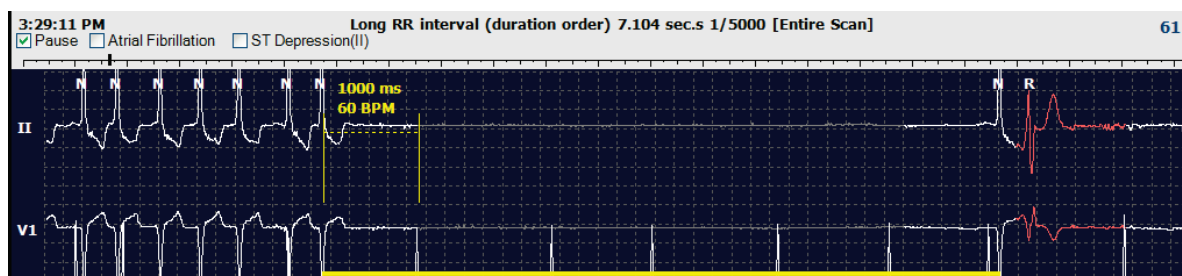
Vložte nové označení tepů umístěním kurzoru do bodu vložení v EKG. Klepněte pravým tlačítkem myši a z kontextové nabídky vyberte **Insert Beat** (Vložit tep). Zobrazí se výzva pro nové označení tepů. Kurzor musí být více než 100 ms od označení tepu nebo se výběr **Insert Beat** (Vložit tep) v kontextové nabídce nezobrazí.

Levým tlačítkem myši klepněte na **Move to Center** (Přejít na střed) v kontextové nabídce, čímž se překreslí zobrazení s časovým bodem aktuální polohy myši ve středu zobrazení.

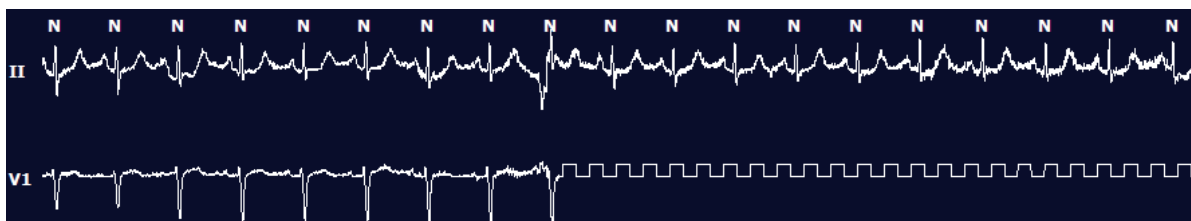
Tep ručně označený jako artefakt lze střídavě aplikovat na štítek artefaktu a zpět na původní štítek.

KONTEXTOVÁ NABÍDKA OZNAČENÍ TEPŮ				
Barva EKG	Název barvy EKG	Štítek	Klávesová zkratka	Vložení klávesové zkratky
	Závisí na černém/bílém pozadí	Normální	N	Shift+N
	Jasně modrá	Supraventrikulární	S	Shift+S
	Tyrkysová	Blokáda Tawarova raménka	B	Shift+B
	Vodová	Aberantní	T	Shift+T
	Jasně červená	Ventrikulární	V	Shift+V
	Lososová	R na T	R	Shift+R
	Mandarinková	Interpolovaný	I	Shift+I
	Jasně oranžová	Komorový únik	E	Shift+E
	Jasně růžová	Síňová stimulace	C	Shift+C
	Žluto-zelená	Komorová stimulace	P	Shift+P
	Zlatavě žlutá	Duální stimulace	D	Shift+D
	Hnědá	Sloučení	F	Shift+F
	Tmavě oranžová	Neznámý	U	Shift+U
		Odstranit tep(y)	Odstranit	
		Vložit tep		
		Artefakt	A	
		Přejít na střed	Alt+klepnout	

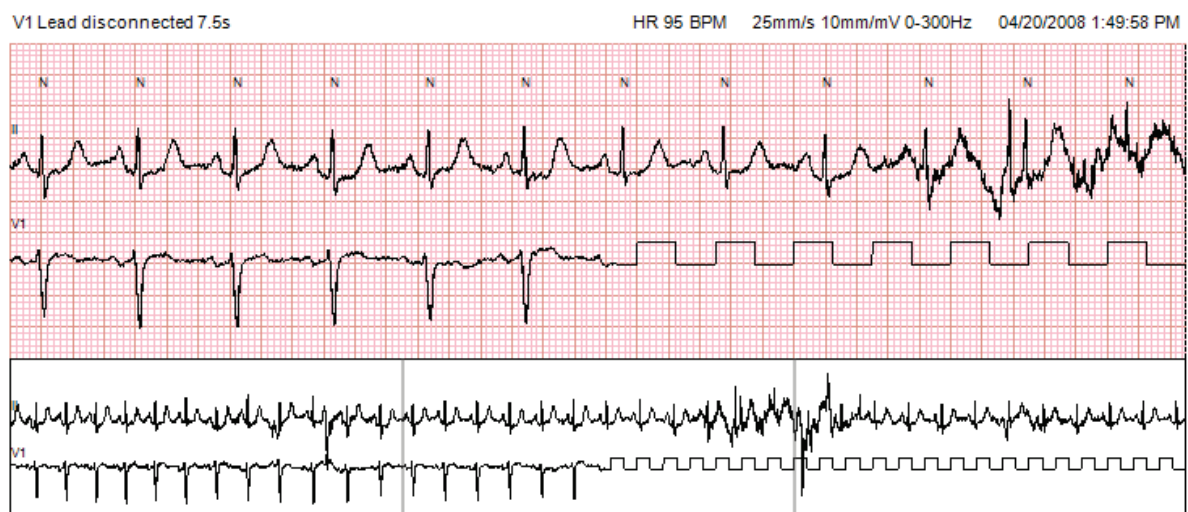
POZNÁMKA: Zabarvení tepu EKG trvá 1 sekundu před nebo po tepu. Pauza delší než 2 sekundy bude mít mezi barvami tepu šedou křivku. Příklad je uveden níže.



POZNÁMKA: Zobrazená křivka EKG bude zobrazovat čtvercové křivky během období selhání svodu. Systém HScibe nebude používat doby výpadku svodů pro detekci tepů, srdeční frekvenci nebo interval RR, ale použije jiné kanály, pokud jsou dostupné.



POZNÁMKA: Uložené pásy křivek EKG s výpadkem svodu budou zobrazovat čtvercové křivky ve výtisku závěrečné zprávy a ve formátu PDF, jak je uvedeno níže.



Události

Kdykoli jsou v aktuálním zobrazení EKG přítomny události, zobrazí se nad zobrazením křivky zaškrťovací políčka událostí, kde lze barevný pruh událostí deaktivovat, nebo aktivovat. Text zaškrťovacího políčka události ST také zobrazí primární svod v závorkách.

Je-li tato funkce aktivována, barevný pruh událostí pod svodem EKG označuje počáteční a koncový bod události. Pokud se události vyskytují současně, zobrazí se na události s nejvyšší prioritou barevný pruh.

Barva pruhu události	Název barvy pruhu událostí	Typ události	Nejvyšší priorita = 1 Nejnižší = 16
	Fuchsiová	Artefakt	1
	Akvamarínová	Síňová fibrilace	2
	Jasně žlutá	Pauza	3
	Olivově zelená	Supraventrikulární trigeminie	4
	Tyrkysová	Supraventrikulární bigeminie	5
	Zelená	Supraventrikulární tachykardie	6
	Broskvová	Komorová trigeminie	7
	Růžovo-hnědá	Komorová bigeminie	8
	Levandulová	Komorová tachykardie	9
	Korálová	Definováno uživatelem 3	10
	Tmavě oranžová	Definováno uživatelem 2	11
	Pleťová	Definováno uživatelem 1	12
	Světle hnědá	Tachykardie	13
	Světle zelená	Bradykardie	14
	Modro-zelená	Deprese ST (svod)	15
	Rudá	Elevace ST (svod)	16

Události definované uživatelem

Pro aktuální vyšetření může být definováno volitelné označení událostí. Počty tepů budou uvedeny pro tyto uživatelem definované události v profilu a ve výsledcích vyšetření. Klepněte na rozevírací nabídku **Edit** (Upravit) a výběrem možnosti **Edit Event Labels...** (Upravit označení událostí) otevřete dialogové okno. Po zadání textu a výběru tlačítka OK bude k dispozici jeden, dva nebo tři popisky událostí s až šestnácti znaky. V tomto okně lze přepsat všechna stávající výchozí označení událostí. Všechny existující události pro označení události musejí být před odstraněním označení odstraněny.

Úprava události



Artefakt, fibrilace síní, definováno uživatelem, elevace ST a deprese ST jsou editovatelné události. Po výběru **Event Tool** (Nástroje události) klepněte pravým tlačítkem myši na pruh události a otevřete kontextovou nabídku.

- Chcete-li odstranit upravitelnou událost, klepněte pravým tlačítkem myši na událost, přesuňte kurzor myši na položku **Delete Event** (Odstranit událost) a klepněte na zobrazený název události.
- Chcete-li přidat upravitelnou událost, klepněte levým tlačítkem myši na EKG na začátku události a přetáhněte kurzor na konec události, pak klepněte pravým tlačítkem myši a zvolte označení události. Když událost pokračuje na více stránkách EKG, klepněte levým tlačítkem myši a přetáhněte alespoň jeden tep a klepněte na tlačítko **Set Start of Event** (Nastavit začátek události), pak přejděte na konec události, klepněte levým tlačítkem myši a vyberte **Set End of Event** (Nastavit konec události). Klepnutím levým tlačítkem myši vyberte označení události. Můžete také přejít na konec a stisknout Shift+ levé tlačítko myši.
- Chcete-li **upravit časy událostí**, vyberte tuto položku z nabídky a prodlužte časy ukončení události. Klepněte levým tlačítkem myši a **uložte změny** nebo **zrušte úpravy událostí**.

Podrobnosti události ST

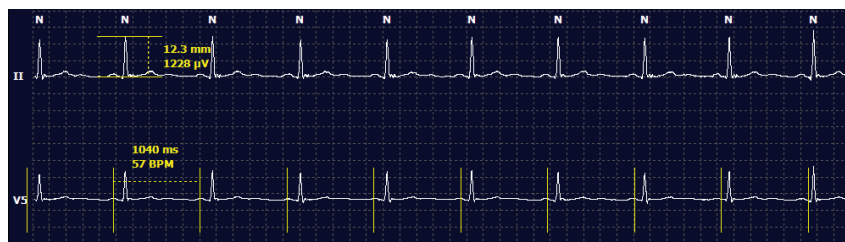
Události elevace ST a deprese ST nabízejí další výběr pro **Edit Event Details** (Úprava podrobností události), když klepnete pravým tlačítkem na pruh události elevace ST nebo deprese s vybraným **nástrojem události**. Klepnutím pravým tlačítkem myši na text události otevřete dialogové okno, ve kterém lze upravovat průměrné a maximální hodnoty ST, kanály a čas. Pokud jsou zadané hodnoty mimo rozsah, zobrazí se výzva. Po dokončení klepněte levým tlačítkem na **OK** pro uložení změn, nebo klepnutím na **Cancel** (Zrušit) toto okno zavřete bez uložení změn.

Nástroj kaliper



Výběr nástroje kaliper se používá k zobrazení měření času a amplitudy EKG. Srdeční frekvence se také vypočítává spolu s časem v milisekundách. Je-li aktivní, budou v zobrazení EKG dva kalipery: jeden je pro čas a druhý pro měření amplitudy. Klepněte levým tlačítkem myši a přetáhněte kaliper na přerušované čáře do požadované polohy a pak klepněte levým tlačítkem myši a přetáhněte koncové body plné čáry jednotlivých bodů samostatně.

Klepnutí pravým tlačítkem myši na časový kaliper umožňuje výběr **March Out** (Rozmezí průběhu), aby se do jedné křivky EKG přidaly stejně rozmístěné časové značky. Při přesunutí jednorázové značky se všechny časové značky přesunou a budou rozmístěny rovnoměrně.



Klávesové zkratky kaliperu jsou zobrazeny níže.

Klávesy	Popis
Control–šipka doleva	Posunout aktivní kaliper o 1 pixel doleva
Shift–šipka doleva	Posunout aktivní kaliper o 10 pixelů doleva
Control–šipka doprava	Posunout aktivní kaliper o 1 pixel doprava
Shift–šipka doprava	Posunout aktivní kaliper o 10 pixelů doprava
Control–šipka nahoru	Posunout aktivní kaliper o 1 pixel nahoru
Shift–šipka nahoru	Posunout aktivní kaliper o 10 pixelů nahoru
Control–šipka dolů	Posunout aktivní kaliper o 1 pixel dolů
Shift–šipka dolů	Posunout aktivní kaliper o 10 pixelů dolů
Control + (na numerické klávesnici)	Zvětšit vzdálenost aktivního kaliperu o 1 pixel
Control - (na numerické klávesnici)	Zmenšit vzdálenost aktivního kaliperu o 1 pixel

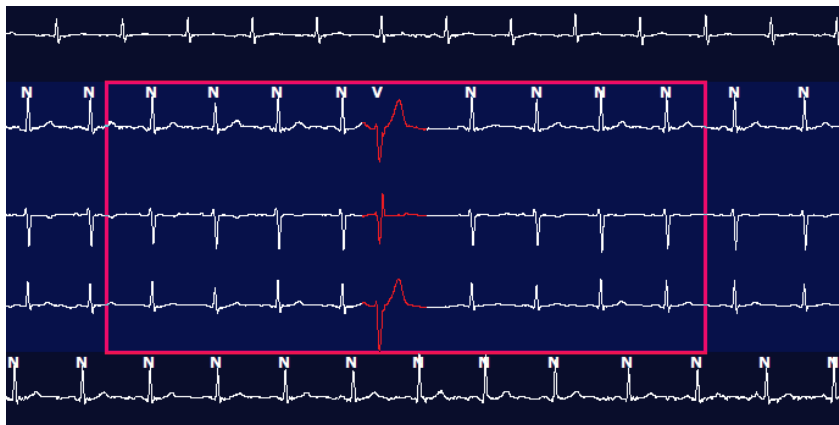
Nástroj pro pás křivek



Pomocí **Strip Tool** (Nástroj pro pás křivek) vyberte pásy křivek EKG pro závěrečnou zprávu. Červený rámeček se překrývá na displeji EKG, který sleduje kurzor myši při pohybu.

Klepnutím levým tlačítkem myši otevřete kontextovou nabídku pro přidání 7,5sekundového pásu křivek s počátečním časem pásu křivek a anotací zobrazenou v okně. Vybrané svody lze před přidáním pásu křivek změnit. Popis lze změnit pomocí volného textu nebo pomocí výběru z rozbalovací nabídky.

Klepnutím pravým tlačítkem otevřete kontextové okno, které umožňuje natažení pásu křivek v krocích po 7,5 sekundy. Po natažení velikosti nástroje pro pás křivek klepněte na tlačítko **Shrink-7.5 sec** (Zmenšit-7,5 s), chcete-li zmenšit výběr nástroje pro pás křivek v krocích. V tomto okně lze přidat jeden pás pro stránku svodů kdekoli od 5 minut do 60 minut na stránku výběrem položky trvání z rozevírací nabídky nebo zadáním hodnoty od 5 do 60. Výběrem **Move to Center** (Přejít na střed) vycentrujete EKG v bodě polohy kurzoru myši.



Když je kontextový náhled povolen, přidání pásu křivek se zobrazí stínovaně, což znamená, že byly přidány do závěrečné zprávy.

Karta Profil

Zobrazení profilu nabízí úplný tabulkový přehled všech událostí ve formátu hodin za hodinu pro záznamy s dobou trvání až 48 hodin. U prodloužených záznamů se zobrazují čtyřhodinová souhrnná období. Horní řádek shrnuje nejvyšší hodnoty nebo celkový počet v rámci celého záznamu.

K deníkovým událostem lze přistupovat výběrem možnosti **Edit** (Upravit) z panelu nabídek a po volbě **Diary List...** (Seznam položek deníku) lze přidat nové deníkové záznamy a stávající záznamy lze upravit, nebo odstranit.

Klepněte levým tlačítkem myši na buňku v určité hodině nebo v horním řádku souhrnu, aby se zobrazil EKG pro sloupec označený jako událost. K následujícím položkám nelze navigovat: Celkový min., celkový počet tepů, průměrný srdeční tep, pNN50%, SDANN, trojúhelníkový index, QT/QTc min, průměr a max, supraventrikulární tachykardie a komorová tachykardie.

HScrite

Exam Edit Format View Tabs

---3-Channel Recording---; ID: 123456; Female, 48 Years, DOB: 10/15/1963 Acquired: 4/6/2012 08:07:00 AM

1.5 m /Page Gain x1 Leads II V ---

Profile Templates Strips ECG Trends Histograms Prospective Superimposition Summary

☒ All ☒ General ☐ Rhythm ☐ Paced

	Total		Diary	Heart Rate			Pause		ST		RR Variability					QT/QTc					User Defined			
	Min.s	Beats		Min	Mean	Max	RR	Total	Dep	El	pNN50	rms-SD	SDNN	SDANN	Tn	Min	Mean	Max	Min	Mean	Max	1	2	3
Summary	1440	106440	0	51	78	146	1.490	0			0	16	39	121	23	251	339	426	332	391	440			
8:07 AM-9:07 AM	60	5780	0	66	97	133	1.020	0			1	16	50	54	19	273	312	346	338	366	392			
9:07 AM-10:07 AM	60	5092	0	70	85	105	1.110	0			1	17	38	41	17	309	334	348	359	375	393			
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-1:07 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			0	13	33	16	9	346	359	367	380	392	407			
4:07 PM-5:07 PM	60	4504	0	64	75	88	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 PM	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-10:07 PM	60	4596	0	66	77	98	1.176	0			0	11	32	35	12	324	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	331	378	390	389	402	414			
12:07 AM-1:07 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 AM	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 AM	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 AM	60	4198	0	66	82	105	1.296	0			0	13	45	41	14	325	339	372	374	397	417			
7:07 AM-8:07 AM (2)	60	0	0					0																
8:07 AM (2)-8:08 AM (2)	60	0	0					0																

Přepínací tlačítka umožňují zobrazení všech událostí v jednom okně nebo v seskupení typů událostí uspořádaných podle níže uvedeného seznamu. Některé sloupce událostí se ve skupinách opakují pro snadnou referenci.

Obecně

- Celkem minut
- Celkový počet tepů
- Deníkové události
- Minimální srdeční frekvence, průměr, maximum
- Maximální interval RR
- Pauza celkem
- Deprese a elevace ST
- Výpočty variability RR: pNN50, rms-SD, SDNN, SDANN a trojúhelníkový index
- Výpočet QT/QTc pomocí vzorců Linear, Bazett nebo Fridericia a RRPrior, RRC nebo RR16
- Události definované uživatelem

Rytmus

- Deníkové události
- Minimální srdeční frekvence, průměr, maximum
- Supraventrikulární ektopie 1 (izolované), 2 (kuplety), 3+ (3 běhy nebo více) a celkem
- Supraventrikulární rytmy: Tachykardie, bigeminie, trigeminie, aberantní, tehy BBB, A atrial Fib
- Ventrikulární ektopie 1 (izolovaná), 2 (kuplety), 3+ (3 běhy nebo více) a celkem
- Komorové rytmy: Tachykardie, bigeminie, trigeminie, R na T, fúze, interpolované, únik a neznámé
- Události definované uživatelem

Stimulované tehy

- Deníkové události
- Minimální srdeční frekvence, průměr, maximum
- Stimulované tehy: Atriální, ventrikulární a duálně stimulovaný celkem
 - Kardiostimulátor nezachycen
 - Kardiostimulátor je pod úrovní detekce
 - Kardiostimulátor je nad úrovní detekce
- Události definované uživatelem

Svislé a vodorovné posuvné lišty jsou v případě potřeby přítomny s pevnými hlavičkami sloupců a časovými označeními.

Klepnutím pravým tlačítkem na hodnotu jednotlivého sloupce zobrazíte kontextovou nabídku, která umožňuje vymazat a obnovit všechny hodnoty. Klepnutím pravým tlačítkem na buňku se zobrazí kontextová nabídka, která poskytuje další položky pro navigaci a schopnost hodnoty (kromě událostí ST).

Klepnutím levým tlačítkem na navigovatelný sloupec se zobrazí počáteční čas náhledu EKG s první vybranou událostí vycentrovanou na obrazovce. Stisknutím klávesy TAB se zobrazení EKG přesune na další událost. Stisknutím klávesy Shift+Tab se zobrazení EKG přesune na předchozí událost. Název a pořadové číslo události se zobrazí v horní části zobrazení EKG.

Pokud jsou události uvedené níže v zobrazení EKG, zobrazí se zaškrťovací políčko s názvem události. Povolením nebo zakázáním zobrazíte barevný pruh označující průběh události. Události s barevným pruhem jsou při současném výskytu upřednostňovány pro zobrazení.

- Elevace ST
- Deprese ST
- Bradykardie
- Tachykardie
- Komorová tachykardie
- Komorová bigeminie
- Komorová trigeminie
- Supraventrikulární tachykardie
- Supraventrikulární bigeminie
- Supraventrikulární trigeminie
- Pauza
- Síňová fibrilace
- Artefakt
- Definováno uživatelem 1
- Definováno uživatelem 2
- Definováno uživatelem 3

Pokud je u některých záhlaví sloupců profilu použito vymazání nebo obnovení, odpovídající pole na kartě Summary (Shrnutí) budou také vymazána nebo obnovena. Následuje tabulka profilů, pro které je toto povoleno, a souhrnná pole, která se aktualizují při použití možnosti vymazat nebo obnovit.

Sekce profilu	Souhrnná část
Supraventrikulární ektopie	- Supraventrikulární ektopie (všechna pole kromě aberantních tepů) - Pole Supraventrikulární srdeční tepy u všech srdečních tepů
Supraventrikulární rytmy	- Epizody SV rytmu - Pole BBB Beats (Tepy BBB) u všech tepů - Pole Aberrant Beats (Aberantní tepy) v supraventrikulární ektopii
Ventrikulární ektopie	- Ventrikulární ektopie (všechna pole kromě R na T Beats (tepy), interpolované tepy a únik)
Ventrikulární rytmy	- Epizody VE rytmu - Pole Unknown Beats (Neznámé tepy) a Fusion Beats (Sloučení tepů) u všech tepů - R na T Beats (tepy), interpolované tepy a úniky ve ventrikulární ektopii
AFib	- Procento atriální fibrilace v epizodách SV rytmu - Max. frekvence atriální fibrilace v epizodách SV rytmu

Karta Prospective (Prospektivní)

Prospektivní zobrazení umožňuje prohlížet EKG v chronologickém pořadí při ověřování označení tepů a událostí na děleném zobrazení. Záznamy EKG s anotací lze přidávat a označení tepů upravovat v průběhu skenování. Zobrazení překrytí je volitelné a lze je povolit, nebo zakázat během zastavení. Pro prospektivní skenování lze vybrat jeden, dva, tři nebo 12 svodů. Chcete-li zobrazit všechny 12 svodů v překrytí a zobrazení stránky, stiskněte současně klávesu Shift a klepněte levým tlačítkem myši na tlačítko **12**.

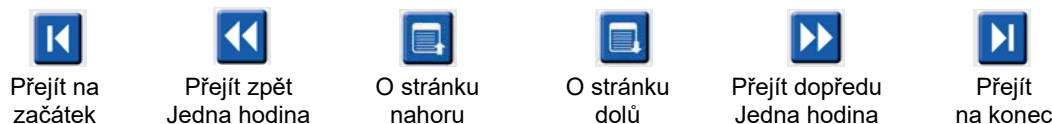


Zaškrtnutí políčka určují události, které systém automaticky zastaví během prospektivního skenování.

- Před zahájením skenování lze aktivovat, nebo deaktivovat kritéria zastavení události a změnit je během zastavení.
- Výběrem možnosti **None** (Žádné) zakážete všechny výběry a poté vyberte podmnožinu požadovaných kritérií zastavení.
- Chcete-li aktivovat všechna zaškrtnutí políčka, vyberte možnost **All** (Vše).

Časový průběh EKG s 15minutovými značkami je úměrný době záznamu a indikuje aktuální čas náhledu EKG. Klepnutím levým tlačítkem myši kdekoli v časovém pruhu přejdete k tomuto časovému bodu.

Chcete-li zobrazit předchozí nebo následující stránky EKG, použijte tlačítka **Page Up** a **Page Down** nebo tlačítka nabídky.



Chcete-li vybrat událost z kontextového pohledu, klepněte na požadovanou událost, čímž je vystředěna v zobrazení EKG. Chcete-li se pohybovat v jednosekundových intervalech, vyberte tep na displeji EKG a použijte klávesy šipky **←** a **→**.

Rychlost skenování lze změnit z pomalé na rychlou pomocí jednoho z pěti tlačítek nastavení, nebo **InstaPage**. InstaPage se zastaví pouze na stránkách s událostmi zastavení.

Chcete-li spustit nebo pokračovat v prohlížení, klepněte na **Start** nebo stiskněte **F7** na klávesnici. Chcete-li skenování ukončit, klepněte na **Stop** nebo stiskněte klávesy **F7/F8**.

Pokud je pro ukončení perspektivního zobrazení vybrána jiná karta, skenování se obnoví v okamžiku, kdy bylo ukončeno po návratu.

Po dosažení konce záznamu se tlačítko Start nezobrazí. Stisknutím tlačítka **Reset Prospective Scan to the Beginning** (Resetovat prospektivní skenování na začátek) se znovu zobrazí tlačítko Start a také se znovu spustí skenování z libovolného bodu skenu.

Je-li kritérium nastaveno na zastavení **Novou morfologií**, lze změnit označení všech tepů odpovídajících nové morfologii pomocí označení učení klepnutím pravým tlačítkem myši na tep v zobrazení EKG.

Funkce **Learn** (Učení) ovlivňuje všechny tehy odpovídající stejné morfologii. Je-li vybrán více než jeden tep, možnosti učení jsou deaktivovány. Vedle označení jednotlivých tepů se zobrazují následující položky kontextové nabídky pravého tlačítka po klepnutí na tep v zobrazení EKG. Volba **Label** (Označení) umožňuje pouze změnu označení jednoho tepu.

PROSPEKTIVNÍ KONTEXTOVÁ NABÍDKA					
Barva EKG	Název barvy EKG	Learn (Učení)	Štítek	Klávesová zkratka	Vložení klávesové zkratky tepu
	Černá/bílá	Učení – normální	Normální	N	Shift+N
	Jasně modrá	Učení – supraventrikulární	Supraventrikulární	S	Shift+S
	Tyrkysová	Učení – blokáda Tawarova raménka	Blokáda Tawarova raménka	B	Shift+B
	Vodová	Učení – aberantní	Aberantní	T	Shift+T
	Jasně červená	Učení – ventrikulární	Ventrikulární	V	Shift+V
	Lososová	Učení – R na T	R na T	R	Shift+R
	Mandarinková	Učení – interpolovaný	Interpolovaný	I	Shift+I
	Jasně oranžová	Učení – komorový únik	Komorový únik	E	Shift+E
	Jasně růžová	Učení – síňová stimulace	Síňová stimulace	C	Shift+C
	Žluto-zelená	Učení – komorová stimulace	Komorová stimulace	P	Shift+P
	Zlatavě žlutá	Učení – duální stimulace	Duální stimulace	D	Shift+D
	Hnědá	Učení – sloučení	Sloučení	F	Shift+F
	Tmavě oranžová		Neznámý	U	Shift+U
			Odstranit všechny tehy v šabloně		
			Vložit tep		
			Artefakt	A	
			Přejít na střed	Alt+klepnout	

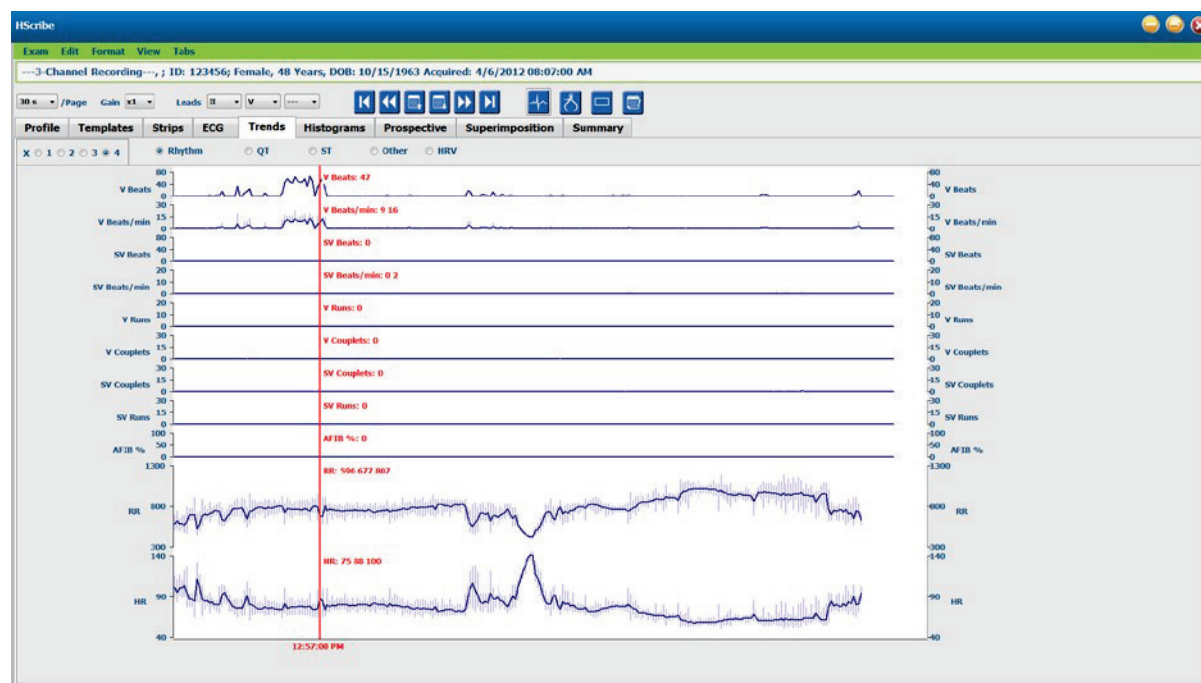
Vložte nové označení tepů umístěním kurzoru do bodu vložení v EKG. Klepněte pravým tlačítkem myši a z kontextové nabídky vyberte **Insert Beat** (Vložit tep). Zobrazí se výzva pro nové označení tepů. Kurzor musí být více než 100 ms od označení tepu nebo se výběr **Insert Beat** (Vložit tep) v kontextové nabídce nezobrazí.

Levým tlačítkem myši klepněte na **Move to Center** (Přejít na střed) v kontextové nabídce, čímž se překreslí zobrazení s časovým bodem aktuální polohy myši ve středu zobrazení.

Karta Trends (Trendy)

Zobrazení trendů poskytuje grafický přehled 5minutových měření pro většinu událostí za celou dobu záznamu. Tažením myši nebo klepnutím kdekoli v trendu umístíte červený kurzor linie trendu do požadovaného časového bodu. Čísla na pravé straně představují měření vypočítaná pro dané 5minutové období.

V děleném zobrazení bude pohled EKG odrážet stejnou dobu jako kurzor trendu. Navigace v náhledu EKG také posune kurzor trendu.



Výběr časového rozlišení 1, 2, 3 nebo 4krát umožní přiblížení/oddálení. Přepínací tlačítka umožňují seskupování typů trendů uspořádaných následujícím způsobem.

Rytmus

- Komorové tepy, počet a za minutu
- Supraventrikulární tepy, počet a za minutu
- Komorové kuplety
- Komorové běhy
- Supraventrikulární kuplety
- Supraventrikulární běhy
- Procento síňové fibrilace
- Interval RR
- Srdeční frekvence

QT

- Interval QT
- Interval QTc
- Srdeční frekvence
- Interval RR

ST

- Úroveň ST pro všechny zaznamenané svody
- Srdeční frekvence
- Interval RR

Jiné

- Tepy u bradykardie
- Tepy u tachykardie
- Tepy u komorové bigeminie
- Tepy u komorové trigeminie
- Tepy u supraventrikulární bigeminie
- Tepy u supraventrikulární trigeminie
- Tepy uživatelem definované 1
- Tepy uživatelem definované 2
- Tepy uživatelem definované 3
- Srdeční frekvence
- Interval RR

HRV

- RMSSD
- SDNN
- Srdeční frekvence
- Interval RR

Karta Superimposition (Překrytí)

Zobrazení překrytí je užitečné pro identifikaci změn komponenty EKG (např. interval PR, trvání QRS, ST-T atd.), jak se vyskytují. Tepy se při zpracování každého tepu zobrazují překryté na sebe a současně se sčítá jas. Komorové tepy se zobrazují odděleně od normálních tepů vpravo. Klepnutím na tlačítko vpřed nebo **F7** spustíte překrývání. Klávesa F7 nebo tlačítko STOP zastaví překrývání. Čas zobrazený v horní části zobrazení EKG je poslední překrývající se tep. Můžete také skenovat zpět pomocí tlačítka vlevo.

Záznamy EKG s anotací lze přidávat a označení tepů upravovat v průběhu skenování. Pro prospektivní skenování lze vybrat 1, 2, 3 nebo 12 svodů. Chcete-li zobrazit všechny 12 svody v překrytí a zobrazení stránky, stiskněte současně klávesu Shift a klepněte levým tlačítkem myši na tlačítko **12**.

Časový pruh EKG s 15minutovými značkami intervalu je úměrný aktuálnímu času náhledu EKG a ukazuje průběh zápisu. Klepnutím levým tlačítkem myši kdekoli v časovém pruhu přejdete k tomuto časovému bodu.

Chcete-li se v čase pohybovat dozadu nebo dopředu, použijte tlačítka **Page Up** a **Page Down** nebo tlačítka nabídky k zobrazení předchozích nebo následujících stránek EKG. Chcete-li vybrat událost z kontextového pohledu, klepněte na požadovanou událost, čímž je vystředěna v zobrazení EKG. Chcete-li se pohybovat v jednosekundových intervalech, vyberte tep na displeji EKG a použijte klávesy šipky **◀** a **▶**.

K dispozici je pět nastavení pro ovládání rychlosti od pomalého po rychlé.

Je-li aktivován dělený náhled EKG nebo kontextový náhled, zobrazení se aktualizuje po zastavení skenu.



Karta Templates (Šablony)

Šablona je skupina tepů odpovídajících stejnému tvaru nebo morfologii, které jsou v každé šabloně prezentovány v sestupném pořadí podle počtu tepů. Zobrazení šablon je seskupeno do čtyř nebo pěti různých typů šablon, které jsou vybrány pomocí přepínačů: Normální, komorová, stimulována a neznámá s pátou skupinou jako supraventrikulární, je-li aktivována. Výběrem šablony zobrazíte okolní křivku EKG v kontextovém zobrazení pod šablonami.



V následující tabulce jsou uvedeny šablony a jejich přidružené typy tepů:

Šablona	Typy tepů obsažené ve skupině šablon
Normální	Normální, blokáda Tawarova raménka, supraventrikulární*, aberantní*
Supraventrikulární*	Supraventrikulární, aberantní
Ventrikulární	Předčasná komorová kontrakce, interpolovaná komorová, komorový únik, R na T a sloučení
Stimulované tehy	Síňová stimulace, komorová stimulace, duální stimulace
Neznámý	Neznámý

* Pokud byla v okně Scan Criteria (Kritéria skenování) vybrána možnost **Enable Supraventricular Template Group** (Povolit supraventrikulární skupinu šablo), budou všechny normální tehy, které splňují definované procento předčasnosti SVES a ručně označené aberantní tehy, zařazeny do skupiny supraventrikulární šablony, a tudíž nebudou zahrnuty do skupiny normální šablony.

Klepnutím levým tlačítkem na šablonu se v kontextovém zobrazení zobrazí první tep vybrané šablony s číslem tepu a celkovým počtem tepů v šabloně. Stisknutím klávesy TAB zobrazíte další tep vybrané šablony. Stisknutím kláves Shift+Tab se zobrazí předchozí tep vybrané šablony.

Když je rozdělený náhled EKG aktivován, levé klepnutí na šablonu posune počáteční čas náhledu EKG tak, aby vycentroval první tep vybrané šablony. Stisknutím klávesy TAB se upraví počáteční čas zobrazení EKG tak, že se vycentruje další tep vybrané šablony. Stisknutím kláves Shift+Tab nastavíte počáteční čas zobrazení EKG tak, aby byl vycentrován předchozí tep vybrané šablony.

Chcete-li změnit jakýkoli popisek šablony, klepněte pravým tlačítkem na šablonu a otevřete kontextovou nabídku a klepněte levým tlačítkem myši na nový popisek. Lze také použít klávesové zkratky. Když se změní označení šablony, všechny tehy v šabloně se znovu označí a šablona se po ukončení funkce přesune do příslušné skupiny.

Chcete-li změnit několik šablon najednou:

- Klepnutím levým tlačítkem myši a přetažením myši na šablony změníte označení po sobě jdoucích šablon.
- Stisknete a podržte klávesu Ctrl a klepněte levým tlačítkem myši na ne po sobě jdoucí šablony.
- Klepněte levým tlačítkem myši na první šablonu, stisknete a podržte klávesu Shift a klepněte levým tlačítkem myši na poslední po sobě jdoucí šablonu.

Klepnutím pravým tlačítkem myši otevřete kontextovou nabídku a změníte všechny vybrané šablony. Případně můžete použít klávesovou zkratku.

Když je v kontextové nabídce vybrána možnost **Delete All Beats in Template** (Odstranit všechny tehy v šabloně), popisy tepů všech tepů v šabloně a samotná šablona budou odstraněny. Pro tuto akci neexistuje klávesová zkratka.

Když je v kontextové nabídce vybrána možnost **Artifact All Beats in Template** (Artefakt všech tepů v šabloně), šablona a označení tepů se odstraní a EKG se vyloučí z použití pro jakýkoli výpočet (např. výpočet srdeční frekvence, analýza intervalu RR atd.).

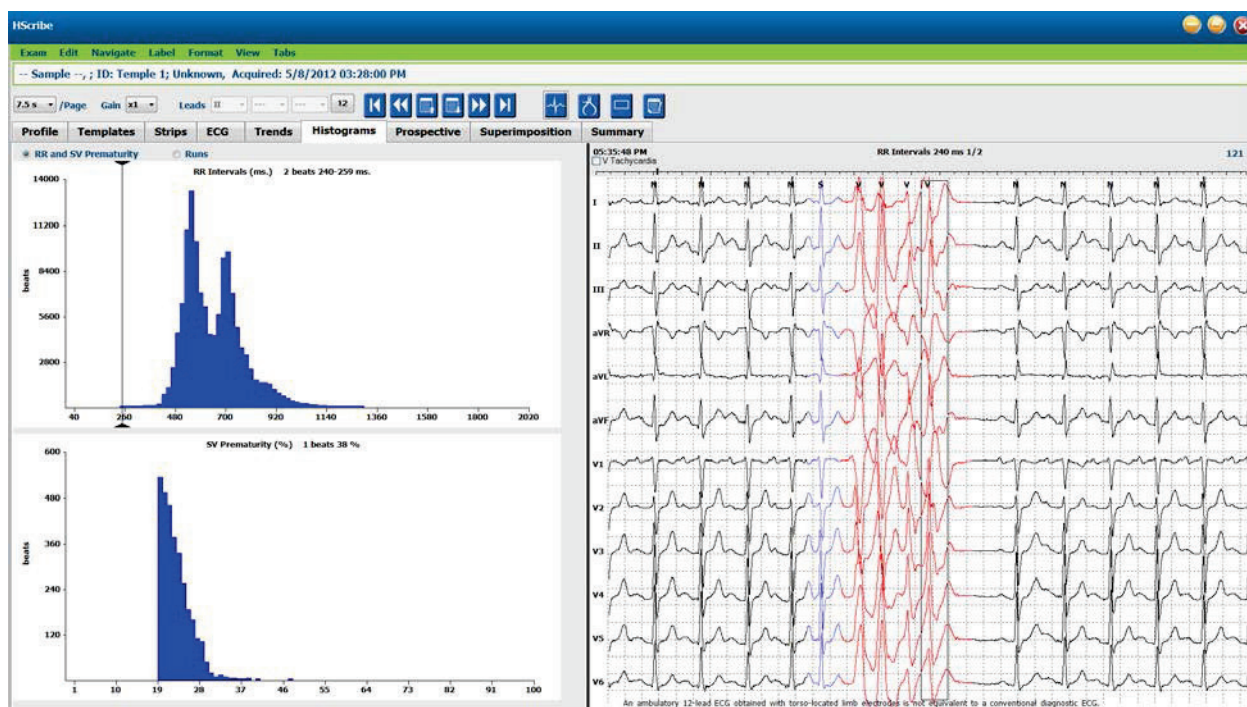
KONTEXTOVÁ NABÍDKA ŠABLONY			
Barva EKG	Název barvy EKG	Štítek	Klávesová zkratka
	Závisí na černém/bílém pozadí	Normální	N
	Jasně modrá	Supraventrikulární	S
	Tyrkysová	Blokáda Tawarova raménka	B
	Vodová	Aberantní	T
	Jasně červená	Ventrikulární	V
	Lososová	R na T	R
	Mandarinková	Interpolovaný	I
	Jasně oranžová	Komorový únik	E
	Jasně růžová	Síňová stimulace	C
	Žluto-zelená	Komorová stimulace	P
	Zlatavě žlutá	Duální stimulace	D
	Hnědá	Sloučení	F
	Tmavě oranžová	Neznámý	U
Odstranit všechny tehy v šabloně			
Artefakt			A
Znovu označte všechny následující jako artefakt			
Sloučit šablony			

Chcete-li sloučit šablony podobného tvaru do jedné šablony, stisknete a podržte klávesu **Ctrl** při výběru šablon, klepněte pravým tlačítkem myši a v kontextové nabídce vyberte příkaz **Merge Template** (Sloučit šablonu).

Jako rychlý způsob, jak vyloučit vysoké množství šumu jedním úhozem klávesy, je volba **Relabel All Following As Artifact** (Označit vše následující jako artefakt), která odstraní označení tepů ve vybrané šabloně a ve všech šablonách po vybrané šabloně.

Karta Histogramy

Histogramy poskytují grafické znázornění distribuce tepů, které umožňuje rychlou navigaci k nejkrajnějším událostem a rychlé stanovení frekvence a hustoty dat Holter.



Karta Histogram je rozdělena do tří voleb formou přepínacích tlačítek, které zobrazují typy a jednotky, jak je uvedeno níže:

- RR a předčasný SV
 - Intervaly RR v milisekundách
 - Procento předčasných supraventrikulárních tepů
- Běhy
 - Délky ventrikulárního běhu
 - Délky supraventrikulárního běhu
- Stimulován (není přítomen, pokud nebyl pro tohoto pacienta indikován kardiostimulátor)
 - Impulz kardiostimulátoru na QRS
 - QRS na impulsu kardiostimulátoru

Klepnutím levým tlačítkem na sloupec histogramu zobrazíte událost vycentrovanou v náhledu EKG s textovými informacemi zobrazenými nad EKG. Stisknutím klávesy TAB přejděte na další událost ve vybraném sloupci. Stisknutím kláves Shift+Tab se přesunete na předchozí událost. Události mimo rozsah jsou označeny červeným pruhem a lze k nim přejít.

Chcete-li rychle přejít z jednoho sloupce histogramu na další, použijte klávesy šipek ◀ a ▶ a pak klávesu TAB na další událost.

Karta Strips (Pásky křivek)

Na kartě pásů křivek se zobrazí seznam pásů křivek s následujícími informacemi o každém pásu křivek.

- Čas (se dnem 2, 3, 4, 5, 6, nebo 7 v závorkách)
- Anotace
- Automatická indikace
 - Y = automatický pás křivek
 - Prázdný = ručně přidáný pás křivek
- Délka pásu křivek v sekundách
- Svody



Klepnutím na záhlaví libovolného sloupce seřadíte seznam pásů křivek podle sloupce. Výsledné pořadí seznamu bude použito pro tisk závěrečných pásů křivek.

Jedním klepnutím na libovolný pás křivek se zobrazí pás křivek vpravo od displeje. Poklepáním na libovolný pás křivek se v době pásu křivek zobrazí náhled EKG.

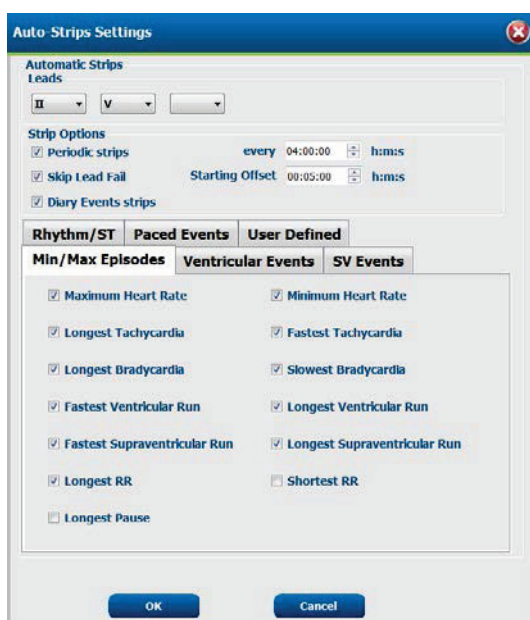
Tlačítka v dolní části seznamu pásů křivek umožňují upravovat, mazat, přesouvat nahoru/dolů, označovat jako artefakt a přidávat automatické pásy křivek.

Automatické pásy křivek budou nahrazeny další událostí, když se tlačítko artefakt používá pro všechny aktivované události v rámci Min/Max epizod (např. maximální srdeční frekvence, minimální srdeční frekvence, nejdelší RR, nejdelší pauza atd.). Všechny ostatní automatické pásy křivek se automaticky nevymění, další výběr tlačítka Add Auto (Přidat automaticky) však odstraní a nahradí všechny automatické pásy křivek. Opakované skenování také odstraní všechny automatické pásy křivek. Ručně přidávané pásy křivek nejsou ovlivněny.

Automatické pásy křivek

Výběrem možnosti **Add Auto** (Přidat automaticky) otevřete okno umožňující výběr svodů, událostí EKG, deníkových událostí a pravidelných pásů křivek se specifikovanou počáteční odchylkou a intervaly přidávání pásů křivek každých tolik hodin, minut a sekund.

Je-li vybrána možnost **Skip Lead Fail** (Přeskočit neúspěšný svod), bude vyloučen jakýkoli periodický pás křivek, u kterého došlo k selhání svodu. Vyberte **Diary Event strips** (Pásy deníkových událostí), aby byly automaticky zahrnuty. Zaškrtnutím tohoto políčka zapnete nebo vypnete **Periodic Auto-Strips** (Pravidelné automatické pásy křivek). První posun pásu křivek od počátečního času se nastavuje pomocí HH:MM:SS pro každý následující pás křivek.



Epizody min/max jsou vybrány tak, že povolíte zaškrťovací políčko pro zahrnutí nejextrémnější události EKG, která splňuje kritéria a začátek je vystředěn v 7,5 sekundovém pásu křivek.

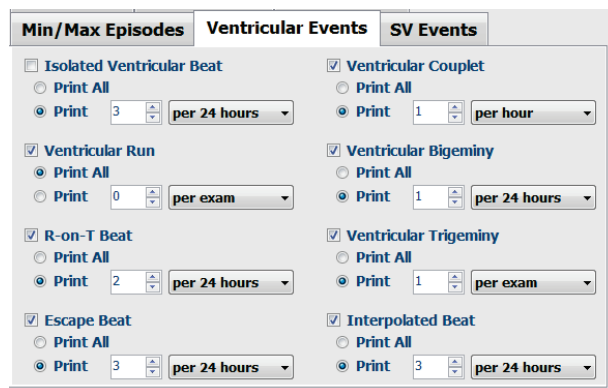
- Pás maximální srdeční frekvence
- Pás minimální srdeční frekvence
- Začátek nejdelší epizody tachykardie
- Začátek nejkratší epizody tachykardie
- Začátek nejdelší epizody bradykardie
- Začátek nejpomalejší epizody bradykardie
- Začátek nejdelšího komorového běhu
- Začátek nejrychlejšího komorového běhu
- Začátek nejdelšího supraventrikulárního běhu
- Začátek nejrychlejšího supraventrikulárního běhu
- Nejdelší interval RR
- Nejdelší interval pozastavení
- Nejkratší interval RR

POZNÁMKA: Pásy křivek tachykardie a bradykardie hlásí průměrný počet tepů za minutu po dobu trvání epizody.

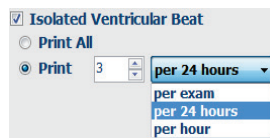
Všechny ostatní automatické výběry pásů křivek jsou seskupeny podle rytmu a typu události. Typy událostí umožňují volby, které umožňují povolit nebo zakázat zahrnutí pomocí zaškrťovacího políčka, vytisknout vše nebo vytisknout určené číslo od 1 do 100 pro celé vyšetření, pro každé 24hodinové období nebo pro každou zaznamenanou hodinu.

Komorové události, jako příklad vpravo, zahrnují:

- Izolovaný komorový tep
- Komorové kuplety
- Komorový běh
- Komorová bigeminie
- Tep R-na-T
- Komorová trigeminie
- Únikový tep
- Interpolovaný tep



Rozevírací seznamy pro každý typ události obsahují výběr z jednotlivých vyšetření, za 24 hodin nebo za hodinu.



Supraventrikulární (SV) události zahrnují:

- Izolovaný SV tep
- Pár SV
- SV běh
- SV bigeminie
- AFib
- SV trigeminie
- Aberantní tep

Události rytmu/ST zahrnují:

- Deprese ST
- Elevace ST
- Bradykardie
- Tachykardie
- Sloučený tep
- Tep blokady Tawarova raménka
- Neznámý tep
- Pauza

Stimulované události zahrnují:

- Síňový stimulovaný tep
- Komorový stimulovaný tep
- Duální stimulovaný tep
- Nepodařilo se zachytit
- Nezachycen
- Nadměrné snímání (oversensing)

***POZNÁMKA:** Záznamy s aktivovanou detekcí kardiostimulátoru budou obsahovat značku impulsu s amplitudou 500 μV , kde byl detekován stimulací.*

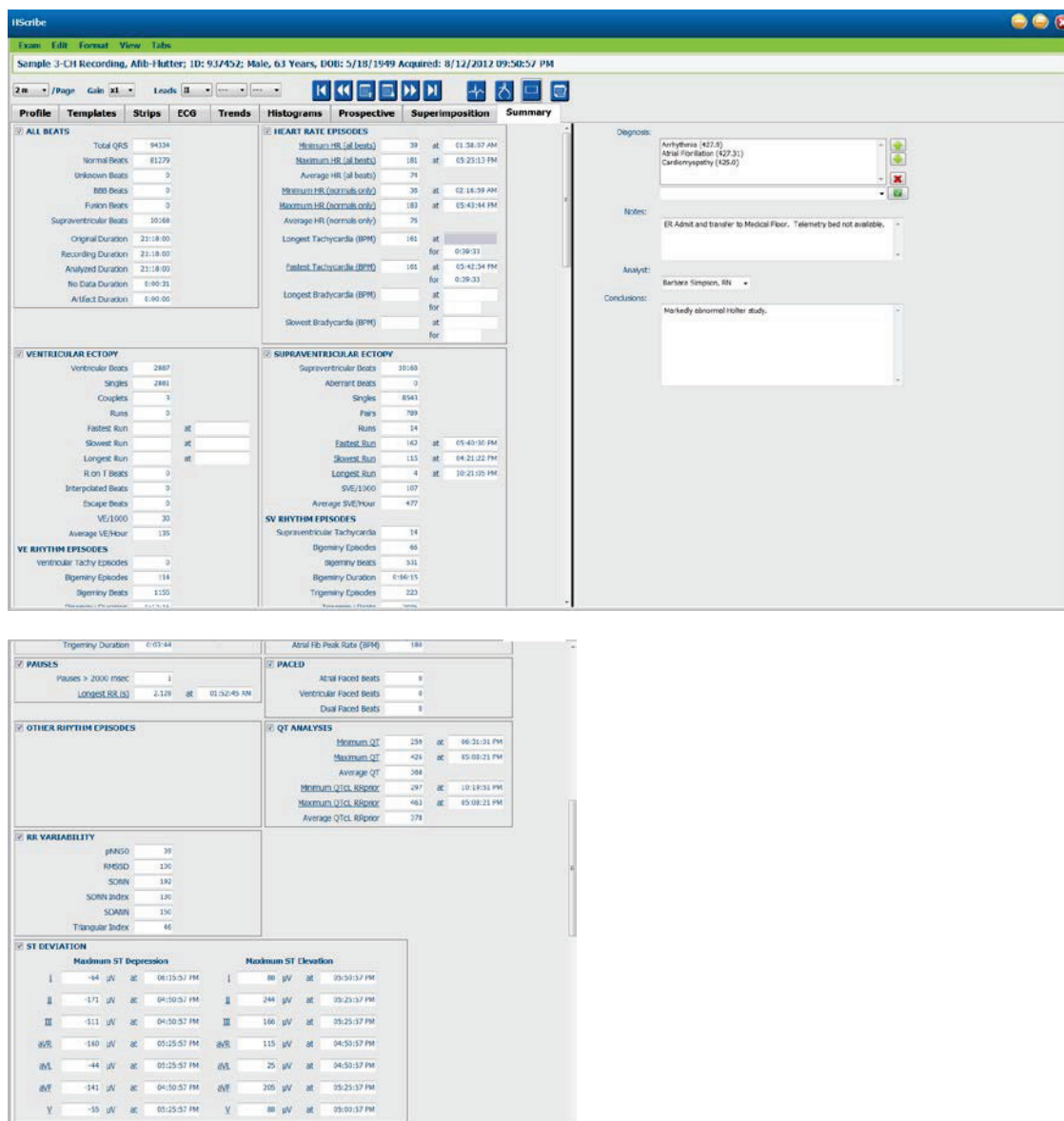
Uživatelem definované události zahrnují:

- Uživatelem definovaná událost 1
- Uživatelem definovaná událost 2
- Uživatelem definovaná událost 3

Výchozí nastavení pro automatické pásy křivek definuje správce systému a bude se vztahovat na všechny ostatní záznamy, pokud nebudou změněny na základě jednotlivých vyšetření.

Karta Summary (Shrnutí)

Karta Summary (Shrnutí) zobrazuje souhrnné hodnoty v levé části displeje a pole závěry v pravé části displeje. Měření, která mají trvání, jsou hlášena pomocí HH:MM:SS. Další souhrnné informace zobrazíte pomocí posuvníku.



Všechny souhrnné hodnoty lze přepsat uživatelem zadanou hodnotou. Potlačená buňka bude stínována, což znamená, že hodnota byla změněna. Původní hodnotu lze obnovit klepnutím pravým tlačítkem myši na štítek souhrnné položky a poté levým tlačítkem myši na **Restore** (Obnovit).

Souhrnná měření, která obsahují hodnotu i čas, se zobrazují jako hypertextové odkazy. Klepnutím na hypertextový odkaz přejdete na zobrazení EKG v době měření.

Zaškrtnutí políčka vlevo od názvu každé souhrnné skupiny aktivují/deaktivují obsah pro zahrnutí/vyloučení do závěrečné zprávy.

Znovu skenovat

Chcete-li zrušit všechny změny úprav a vrátit záznam do původního stavu bez úprav, můžete zvolit opakované skenování. Pokud svody interferují se správnou identifikací srdečních tepů, můžete je vyloučit z použití pro analýzu a zkrátit dobu trvání analýzy, když byly svody odpojeny před ukončením záznamu.

Znovu analyzovat záznam

Chcete-li záznam znovu analyzovat, vyberte možnost **Rescan...** (Znovu skenovat) z rozevírací nabídky Exam (Vyšetření). Zobrazí se výzva, že pokud bude záznam znovu naskenován, všechny změny úprav budou ztraceny. Vyberte možnost Continue (Pokračovat), nebo Cancel (Zrušit). Volba pokračovat umožní vybrat možnost **Start**. Po dokončení opětovného skenování se zobrazí okno s průběhem skenování.

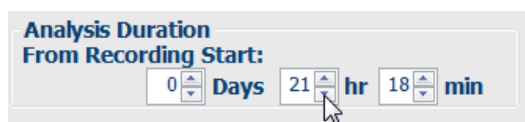
Znovu analyzovat záznam s vyloučenými svody

Chcete-li znovu analyzovat záznam a vyloučit konkrétní svody, vyberte možnost **Rescan...** (Znovu skenovat) z rozevírací nabídky Exam (Vyšetření) a poté vyberte tlačítko **Scan Criteria...** (Kritéria skenování). Vyberte **Leads...** (Svody) chcete-li otevřít okno, ve kterém můžete vybrat svod(y), jež chcete vyloučit, a pak klepněte na **OK**. Klepnutím na **OK** zavřete okno kritéria skenování a klepnutím na tlačítko **Start** znovu analyzujte záznam. Po dokončení opětovného skenování se zobrazí okno s průběhem skenování.



Znovu analyzovat záznam se zkrácenou dobou záznamu

Chcete-li znovu analyzovat záznam a zkrátit dobu trvání, vyberte možnost **Rescan...** (Znovu skenovat) z rozevírací nabídky Exam (Vyšetření) a poté vyberte tlačítko **Scan Criteria...** (Kritéria skenování). Změňte hodnoty **dnů, hodin a minut** na kratší dobu analýzy a klepněte na **OK**. Zobrazí se výstraha upozorňující, že vyloučená data nelze načíst. Klepněte na **Continue** (Pokračovat), nebo **Cancel** (Zrušit) a poté klepnutím na **OK** zavřete okno Scan Criteria (Kritéria skenování). Klepnutím na tlačítko **Start** znovu analyzujte záznam. Po dokončení opětovného skenování se zobrazí okno s průběhem skenování.



Náhled tisku závěrečné zprávy

Chcete-li otevřít náhled závěrečné zprávy, vyberte **Print Report...** (Tisk zprávy) z rozbalovací nabídky vyšetření nebo pomocí klávesových zkratk **Ctrl + P**. Vytvoří se náhled a zobrazí se první stránka zprávy.

Panel ikon nástrojů



Pomocí ikony tiskárny otevřete dialogové okno tiskárny systému Windows a vyberte definované tiskárny s vlastnostmi, rozsahem tisku a počtem kopií. Chcete-li vytisknout závěrečnou zprávu, vyberte **OK**.

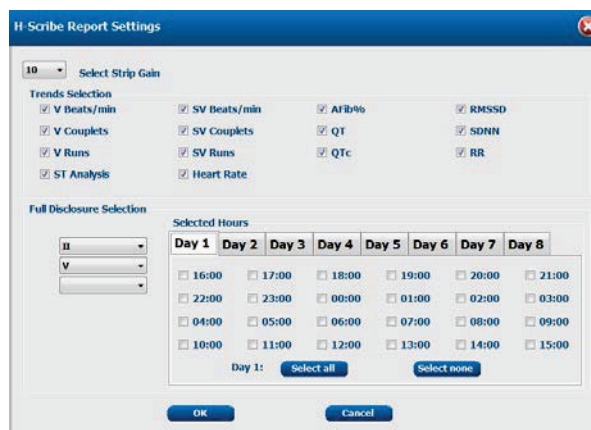
Pomocí ikony lupy vyberte možnost **Auto** pro přizpůsobení okna nebo velikost v procentech pro zobrazení. Pomocí ikon stránek vyberte jednostránkový, dvoustránkový nebo čtyřstránkový náhled.

Počet stránek zprávy je zobrazen jako xx/xx (zobrazené číslo stránky na celkový počet stránek). Červené klávesy se šipkami umožňují zobrazit náhled další stránky nebo předchozí stránky a také přejít na poslední stránku nebo první stránku.

Pomocí ikony nastavení  změňte nastavení zesílení 7,5sekundového pásu křivek na 5, 10, 20 nebo 40.

Výběry trendů lze zahrnout, nebo vyloučit.

Výběr plného zobrazení umožňuje vybrat až tři svody v rozevíracích nabídkách a zaškrtnutých polích, které budou zahrnovat hodiny. Tlačítka **Select All** (Vybrat vše) a **Select None** (Nevybrat nic) umožňují rychlou změnu. Výběrem **OK** uložíte změny a aktualizujete zobrazenou zprávu.

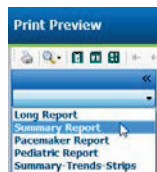


V části plné zobrazení se zobrazí karta pro každý jednotlivý den záznamu.

Pomocí růžové ikony mřížky můžete zapnout, nebo vypnout pozadí mřížky EKG. Když je pozadí vypnuté, zobrazí se symbol X.

Šablony závěrečné zprávy

Klepnutím na rozevírací seznam zpráva v levé horní části zobrazení vyberte libovolný typ zprávy definovaný uživatelem pro tuto zprávu.



Části

Pomocí zaškrtnutých políček v levé části displeje vyberte části pro zahrnutí nebo vyloučení v závěrečné zprávě. Vyberte šipky v levém dolním rohu displeje pro obnovení zobrazení zprávy po provedení změny.

Ukončete náhled tisku

Klepnutím na červené **X** zavřete náhled zprávy a vrátíte se na zobrazení kontroly záznamu.

Zavření záznamu pacienta

Vyberte **Exit...** (Zavřít) v rozevírací nabídce Exam (vyšetření) a zavřete zobrazení výsledků záznamu. Otevře se okno pro zobrazení informací o vyšetření a výzvy k výběru stavu pro **Finalize Exam Update** (Dokončení aktualizace vyšetření). Zobrazí se další logický stav, který lze změnit pomocí rozevírací nabídky.

V závislosti na tom, jak jsou definována systémová nastavení, existují čtyři možné stavy.

1. **Acquired** (Získaný) znamená, že záznam byl importován a čeká na to, až analytik potvrdí nebo upraví výsledky.
2. **Edited** (Upravený) znamená, že analytik zkontroloval výsledky a připravil záznam ke kontrole.
3. **Reviewed** (Zkontrolováno) znamená, že autorizovaný uživatel potvrdil správnost výsledků.
 - Je-li tato možnost vybrána, otevře se pole **Reviewed By** (Zkontroloval/a) pro zadání jména posuzovatele.
4. **Signed** (Podepsáno) znamená, že výsledky vyšetření jsou správné a není nutné žádné další zpracování.
 - Je-li tato možnost vybrána, musí uživatel s oprávněním k podepisování vyplnit pole Uživatelské jméno i heslo (pokud správce v nastavení systému definoval právní podpisy).

Náhled otevře zobrazení závěrečné zprávy, které obsahuje stejné výběry, které jsou vysvětleny na předchozí stránce.

Vyberete-li možnost **Always** (Vždy), nebo **If Signed** (Pokud podepsán), automaticky se vygenerují výtisky závěrečné zprávy. Po aktualizaci vybraného stavu se zpráva vytiskne na výchozí tiskárnu systému Windows.

Vyberte pro toto vyšetření vhodný typ šablony **Report Settings** (Nastavení zprávy).

Výběrem možnosti **Update** (Aktualizovat) uložte další výběr stavu, nebo klepnutím na tlačítko **Cancel** (Zrušit) zavřete okno bez uložení jakýchkoli změn. Výběr **Cancel** (Zrušit) je k dispozici pouze při prohlížení hledaného vyšetření.

Rozevírací nabídky

Rozevírací nabídky se nacházejí v horní části obrazovky. Dostupnost některých nabídek se bude lišit podle zobrazené obrazovky.

Rozbalovací nabídka vyšetření

PŘÍKAZ	FUNKCE	KARTY
Údaje o pacientovi	Otevře okno pro úpravu demografických údajů pacienta.	Vše
Znovu skenovat	Znovu analyzovat aktuální záznam. Všechny změny úprav tepů, potlačení profilu, potlačení souhrnu a automatické pásy křivek jsou vyřazeny.	Vše
Tisk zprávy	Otevře náhled a umožní tisk závěrečné zprávy. Klávesová zkratka je Ctrl+P.	Vše
Tisk obrazovky	Vytisknout aktuální obrazovku s časem, jménem pacienta, ID a srdeční frekvencí v horní části stránky. Zvolte počet kopií, stránek k vytištění a cílovou tiskárnu.	Náhled EKG a dělené zobrazení všech EKG
Ukončit	Uloží změny a ukončí aplikaci.	Vše

Rozbalovací nabídka Edit (Upravit)

PŘÍKAZ	FUNKCE	KARTY
Nastavení	12 svodový pás EKG s možností volby trvání formátu 12 x 1 pro 7,5 sekundový na výšku, nebo 10sekundový na šířku.	Vše
Seznam deníkových záznamů	Otevře okno, které umožňuje přidání, úpravu nebo odstranění deníkových záznamů. Při přidávání deníkových časů po uplynutí prvních 24 hodin zadejte závorčky pro požadované období po HH:MM:SS, například 08:24:36 (2).	Vše
Kritéria skenování	Zobrazení nebo změna kritérií skenování. Tato nastavení se používají ve spojení s programem analýzy HScrite k přizpůsobení detekce událostí pro konkrétního pacienta. Po změně zůstanou nastavení platná pro tohoto pacienta, dokud nebudou změněna. Většina změn se projeví okamžitě. Při aktivaci skupiny supraventrikulární šablony během kontroly vyšetření je pro vyplnění šablon vyžadováno opětovné načtení nebo změna předčasných SVPB %.	Vše
Upravit popisky událostí	Otevře okno, které umožňuje až tři uživatelem definované popisky událostí.	Vše
Nastavení QTc	Otevře okno, které umožňuje uživateli nastavit vzorec QTc pro lineární, dle Bazetta nebo Fridericia. QTc RR pro jeden, průměr z posledních 16 nebo RRC nastavuje uživatel také v tomto okně.	Vše
Zrušit artefakt...	Otevře okno, které umožňuje odstranit období artefaktu v záznamu. Tlačítko Remove All (Odebrat vše) odstraní označení artefaktů v záznamu. Po výběru tlačítka odstranění všech artefaktů se zobrazí výzva k potvrzení odstranění všech artefaktů. Tlačítko zpět odstraní předchozí označení artefaktů a lze jej vybrat pro zrušení každé předchozí úpravy artefaktů.	Vše

Procházení rozevírací nabídky

PŘÍKAZ	FUNKCE	KARTY
Next Page (Další strana)	Přejít na další stránku.	Náhled EKG a dělené zobrazení všech EKG
Předchozí stránka	Přejít na předchozí stránku.	Náhled EKG a dělené zobrazení všech EKG
PŘÍKAZ	FUNKCE	KARTY
Next Line (Další řádek)	Přejít na další řádek.	Náhled EKG a dělené zobrazení všech EKG
Předchozí řádek	Přejít na předchozí řádek.	Náhled EKG a dělené zobrazení všech EKG
Next Second (Další sekunda)	Přejdete na další sekundu.	Náhled EKG a dělené zobrazení všech EKG
Předchozí sekunda	Přejít na předchozí sekundu.	Náhled EKG a dělené zobrazení všech EKG
První stránka	Přejít na začátek záznamu.	Náhled EKG a dělené zobrazení všech EKG
Poslední stránka	Přejít na konec záznamu.	Náhled EKG a dělené zobrazení všech EKG
Vybrat čas	Přejít na přesný čas v záznamu. Čas je uveden ve formátu 24-hodin a lze jej zvolit na danou sekundu. Chcete-li navigovat po uplynutí prvních 24 hodin, zadejte závorky pro požadované období po HH:MM:SS, například 08:24:36 (2).	Náhled EKG a dělené zobrazení všech EKG

Rozbalovací nabídka označení

PŘÍKAZ	FUNKCE	KARTY
Normální	Označení vybraného tepu Normální. (Klávesa N na klávesnici.)	Náhled EKG a dělené zobrazení všech EKG
Supraventrikulární	Označení vybraného supraventrikulárního tepu. (Klávesa S na klávesnici.)	Náhled EKG a dělené zobrazení všech EKG
Blokáda Tawarova raménka	Označení vybraného tepu blokády Tawarova raménka. (Klávesa B na klávesnici.)	Náhled EKG a dělené zobrazení všech EKG
Aberantní	Označení vybraného tepu aberantní. (Klávesa T na klávesnici.)	Náhled EKG a dělené zobrazení všech EKG
Ventrikulární	Označení vybraného komorového tepu. (Klávesa V na klávesnici.)	Náhled EKG a dělené zobrazení všech EKG
R na T	Označení vybraného tepu R na T. (Klávesa R na klávesnici.)	Náhled EKG a dělené zobrazení všech EKG
Interpolovaný	Označení vybraného interpolovaného tepu. (Klávesa I na klávesnici.)	Náhled EKG a dělené zobrazení všech EKG
Komorový únik	Označení vybraného tepu úniku. (Klávesa E na klávesnici.)	Náhled EKG a dělené zobrazení všech EKG
Síňová stimulace	Označení vybraného tepu síňové stimulace. (Klávesa C na klávesnici.)	Náhled EKG a dělené zobrazení všech EKG
Komorová stimulace	Označení vybraného tepu komorové stimulace. (Klávesa P na klávesnici.)	Náhled EKG a dělené zobrazení všech EKG
Duální stimulace	Označení vybraného tepu duální stimulace. (Klávesa D na klávesnici.)	Náhled EKG a dělené zobrazení všech EKG
Sloučení	Označení vybraného sloučení tepů. (Klávesa F na klávesnici.)	Náhled EKG a dělené zobrazení všech EKG
Neznámý	Označit vybraný tep jako Neznámý. (Klávesa U na klávesnici.)	Náhled EKG a dělené zobrazení všech EKG

Rozbalovací nabídka Formát

PŘÍKAZ	FUNKCE	KARTY
Zesílení	Zvýší nebo sníží amplitudu zobrazených komplexů EKG. Dostupné možnosti jsou ½, 1, 2 nebo 4násobek původní velikosti.	Prospektivní zobrazení, EKG a všechna dělená zobrazení EKG
Přiblížení	Zvýší nebo sníží časové rozpětí na displeji na základě zvoleného počtu svodů. Dostupné možnosti jsou: –Jeden svod: 5, 10, 15 nebo 30 sekund; 1, 2, 3, 5, 10, 20 nebo 30 minut –Dva svody: 5, 7,5, 10, 15 nebo 30 sekund; 1, 1,5, 2, 5, 10 nebo 15 minut –Tři svody: 5, 7,5, 10, 15 nebo 30 sekund; 1, 1,5, 2, 5 nebo 10 minut –Dvanáct svodů: 5, 7,5, 4, 15,20 nebo 30 sekund; 1, 1,5, 2 nebo 4 minuty Pro přiblížení a oddálení použijte středové kolečko myši.	Prospektivní zobrazení, EKG a všechna dělená zobrazení EKG
Mřížka	Výběrem této možnosti zapnete mřížku v zobrazení EKG; zrušením výběru této možnosti vypnete mřížku. K zapnutí a vypnutí mřížky použijte klávesy Ctrl+G . Mřížka se zobrazí, pokud je velikost přiblížení dostatečná.	Prospektivní zobrazení, EKG a všechna dělená zobrazení EKG
Textové popisky tepů	Aktivuje, nebo deaktivuje textové popisky tepů zobrazené nad každým tepem. Pomocí kláves Ctrl+T můžete zapínat a vypínat označení tepů. Označení tepů se zobrazí, když je velikost přiblížení dostatečná.	Prospektivní zobrazení, EKG a všechna dělená zobrazení EKG
Tmavé pozadí	Aktivuje, nebo deaktivuje režim tmavého pozadí. Klávesová zkratka je Ctrl+D .	Vše
Zvýrazněný impuls stimulátoru	Aktivuje, nebo deaktivuje zvýrazněný impuls kardiostimulátoru. Klávesová zkratka je Ctrl+E .	Prospektivní zobrazení, EKG a všechna dělená zobrazení EKG

Rozbalovací nabídka View (Zobrazit)

PŘÍKAZ	FUNKCE	KARTY
Profil	Vybere zobrazení profilu. Klávesová zkratka je Alt+1 .	Vše
Prospektivní	Vybere prospektivní zobrazení. Klávesová zkratka je Alt+2 .	Vše
Trendy	Slouží k výběru zobrazení trendu. Klávesová zkratka je Alt+3 .	Vše
Překrývání	Vybere zobrazení překrytí. Klávesová zkratka je Alt+4 .	Vše
Šablony	Vybere zobrazení šablony. Klávesová zkratka je Alt+5 .	Vše
EKG	Slouží k výběru zobrazení EKG. Klávesová zkratka je Alt+6 .	Vše
Histogramy	Slouží k výběru zobrazení histogramu. Klávesová zkratka je Alt+7 .	Vše
Pásy křivek	Slouží k výběru zobrazení pásů křivek. Klávesová zkratka je Alt+8 .	Vše
Shrnutí	Vybere souhrnné zobrazení. Klávesová zkratka je Alt+9 .	Vše
Dělené okno (pravé)	V děleném zobrazení, které se používá společně se zobrazením EKG, se na obrazovce zobrazí dělený formát s EKG zobrazeným na pravé straně obrazovky. Klávesová zkratka je Ctrl+S .	Vše kromě EKG, pásů křivek a souhrnu
Dělené okno (dolní)	V děleném zobrazení, které se používá společně se zobrazením EKG, se na obrazovce zobrazí dělený formát s EKG zobrazeným v dolní části obrazovky. Klávesová zkratka je Ctrl+Shift+S .	Vše kromě EKG, pásů křivek a souhrnu
Kontext	V kontextovém zobrazení, které se používá ve spojení se zobrazením EKG, se EKG zobrazuje na obrazovce v kontextu okolních tepů. Zpočátku okno obsahuje 3 minuty EKG, ale může být větší. Klávesová zkratka je Alt+C .	Vše kromě pásů křivek a souhrnu
Výběr kontextového svodu	Vybere kontextový svod pro výběr jiného svodu pro kontextový pohled.	Když je aktivní kontextové zobrazení

Rozbalovací nabídka karty

PŘÍKAZ	FUNKCE	KARTY
Profil	Skryje kartu, pokud není zaškrtnuta. Při zaškrtnutí se zobrazí karta.	Vše
Šablony	Skryje kartu, pokud není zaškrtnuta. Při zaškrtnutí se zobrazí karta.	Vše
Trendy	Skryje kartu, pokud není zaškrtnuta. Při zaškrtnutí se zobrazí karta.	Vše
Histogramy	Skryje kartu, pokud není zaškrtnuta. Při zaškrtnutí se zobrazí karta.	Vše
Prospektivní	Skryje kartu, pokud není zaškrtnuta. Při zaškrtnutí se zobrazí karta.	Vše
Překrývání	Skryje kartu, pokud není zaškrtnuta. Při zaškrtnutí se zobrazí karta.	Vše

Ikony a rozevírací seznamy



Vysvětlivky ikon

IKONA nebo rozevírací seznam	FUNKCE
15 s /Page	Změní časové rozpětí nebo zvětšení EKG pro zobrazení.
Gain x1	Zvýší, nebo sníží amplitudu EKG pro zobrazení a tisk.
Leads II V --- I II III aVR aVL aVF V	Výběr svodů pro záznamy H3+ se 3 kanály.
Leads c1 c2 ---	Výběr svodů pro záznamy H3+ se 2 kanály.
Leads II V1 V5	Výběr svodů pro záznamy 12 svodů. (I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6)
12 nebo 12	Zobrazení 12svodového EKG; zapnutí, nebo vypnutí.
	Přejít na začátek záznamu.
	Posun o hodinu zpět.
	Přejít na předchozí stránku.
	Přejít na další stránku.
	Posun hodinu vpřed.
	Přejít na konec záznamu.
	Vybere označení tepů jako aktuální nástroj.
	Vybere kaliper jako aktuální nástroj.
	Vybere pás křivek jako aktuální nástroj.
	Vybere událost jako aktuální nástroj.

11. VYHLEDÁVÁNÍ VYŠETŘENÍ

Vyhledávání vyšetření je k dispozici pro uživatele, kteří budou upravovat, kontrolovat, tisknout nebo exportovat zprávy, archivovat, odstraňovat, kopírovat offline, otevírat offline a podepisovat vyšetření Holter. Klepnutím na ikonu otevřete okno, které umožní zobrazit seznam vyšetření podle filtru a přiřazených oprávnění.

Tlačítko **Get Worklist** (Získat pracovní seznam) filtruje seznam vyšetření podle uživatelských preferencí přihlášeného uživatele.

Pole pro vyhledávání je k dispozici pro zadání jména pacienta nebo identifikačního čísla. Když zadáte jeden nebo více alfanumerických znaků, všechna vyšetření začínající těmito znaky se zobrazí v seznamu po klepnutí na tlačítko **Search** (Hledat). Uvedená vyšetření lze třídit klepnutím na kterékoli záhlaví sloupců.

Po zadání úplného příjmení, jména nebo ID pacienta do pole pro vyhledávání a klepnutí na tlačítko **Search** (Hledat) se v seznamu zobrazí všechna odpovídající vyšetření.

HScribe		Exam Search				
Get Worklist		Patient			Search	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

EditReportMore

Exit

Zvýrazněte vyšetření v seznamu a klepněte na

- Tlačítko **Edit** (Upravit) pro otevření vyšetření pro prohlížení a úpravy, nebo
- Tlačítko **Report** (Zpráva) pro otevření závěrečné zprávy pro kontrolu a tisk, nebo
- Tlačítko **More** (Více) slouží k zobrazení pokročilejších voleb, které jsou vysvětleny níže.

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

- Tlačítko **Copy Offline** (Kopírovat offline) umožňuje zkopírovat existující vyšetření na externí jednotku pomocí prohlížeče pro prohlížení v jakémkoli systému HScribe v6.x.
- Tlačítko **Open Offline** (Otevřít offline) umožňuje uživateli systému HScribe v6.x otevřít vyšetření z jiného systému HScribe v6.x procházením na místo zkopírovaného vyšetření.
- Tlačítko **Export** umožňuje odeslání výsledků vyšetření ve formátu PDF, XML a DICOM do cílového umístění definovaného v nastavení konfigurace systému. Jedná se o volitelnou funkci, která nemusí být k dispozici. Tento výběr je aktivován pouze v případě, že vybrané vyšetření má v nastavení Konfigurace pracovního postupu povolen přidružený stav exportu.

- Tlačítko **Reconcile** (Sladění) se obvykle používá k aktualizaci demografických údajů pacienta z objednávky ve MWL nebo pacienta, který je již v databázi, podle vyšetření, které bylo provedeno před tím, než byla objednávka k dispozici.
- Tlačítko **Archive** (Archivovat) slouží k přesunutí vyšetření z databáze na externí disk pro účely dlouhodobého uložení. Archiv nemusí být k dispozici, pokud jsou nastavení DICOM nastavena tak, aby tomu bránila.
- Tlačítko **Delete** (Odstranit) se používá k trvalému odstranění vyšetření nebo objednávky z databáze systému. Vyšetření nelze po provedení této akce obnovit.
- Funkce **Open Legacy** (Otevřít předchozí) umožňuje importovat archivovaná vyšetření HScript v4.xx do databáze a znovu je skenovat.

Pokročilé vyhledávání

Pro sofistikovanější filtrování seznamu vyšetření klepněte na tlačítko **Advanced** (Pokročilé). Výběry identifikátorů jsou relační k vybranému filtru a závisí na konfiguraci systému.

Stav(y) vyšetření jsou vybrány zaškrtnutím políčkem jako identifikátory. Po výběru filtru a identifikátorů klepněte na tlačítko **Search** (Hledat). Klepnutím na **Clear** (Vymazat) zrušíte a odeberete záznamy z polí vyhledávání.

Po dokončení klepnutím na tlačítko **Done** (Hotovo) ukončíte pokročilé vyhledávání a vraťte se k hlavnímu oknu vyhledávání vyšetření.

Patient ID	Last Name	First Name	Status	Date/Time	Date of Birth	Group
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

Identifikátory stavu vyšetření

- Pořízeno
 - Zkontrolováno, zda je rovno
- Upraveno
 - Zkontrolováno, zda je rovno
- Zkontrolováno
 - Zkontrolováno, zda je rovno
- Podepsáno
 - Zkontrolováno, zda je rovno

Identifikátory kritérií vyšetření

- Patient ID (ID pacienta)
 - Rovná se
 - Začíná s/se
- Last Name (Příjmení)
 - Rovná se
 - Začíná s/se
- First Name (Křestní jméno)
 - Rovná se
 - Začíná s/se
- Group (Skupina)
 - Rovná se
 - Prázdné (Vše)
 - Jakákoli definovaná skupina, ke které má tento uživatel přístup
- Datum/čas
 - Rovná se
 - Před
 - Později než

12. ZÁVĚREČNÉ ZPRÁVY

Závěrečnou zprávu lze zobrazit a vytisknout během prohlížení záznamů Holter. Uživatel může vyloučit některou z následujících částí s příslušnými oprávněními. V této části jsou vysvětleny informace obsažené na každé stránce závěrečné zprávy.

Zestručněná zpráva o informacích pacienta se souhrnnou statistikou

Stránka informace o pacientovi se skládá ze záhlaví zprávy s kontaktními údaji zdravotnického zařízení; zápatí zprávy s názvem výrobce (Welch Allyn, Inc.) a verzí softwaru HScript, která je součástí každé stránky, a kritérií skenování v textovém poli nad zápatím. Oddíl jméno pacienta, počáteční datum a čas záznamu; ID pacienta, sekundární ID, ID příjmu, datum narození, věk, pohlaví a rasa; oddíl indikace a léky; oddíl s ošetřujícím lékařem, typem procedury, datem zpracování, technikem, analytikem a číslem záznamníku; oddíl závěrů a s poli pro jméno posuzovatele a jméno podepisujícího lékaře s datem podpisu. Tato stránka může také v záhlaví obsahovat logo zdravotnického zařízení.

Souhrnná statistika se zobrazuje uprostřed této stránky, která obsahuje výsledky celkových počtů tepů a dobu záznamu, epizody srdeční frekvence, ventrikulární ektopie, supraventrikulární ektopie, pauzy, stimulované tehy a procento fibrilace síní s maximální frekvencí.

Pole Conclusions (Závěry) umožňuje až devět řádků textu nebo přibližně 850 alfanumerických znaků.

Standardní zpráva o informacích pacienta

Stránka s informacemi o pacientovi obsahuje záhlaví zprávy s kontaktními informacemi o zdravotnickém zařízení; zápatí zprávy s názvem výrobce (Welch Allyn, Inc.) a verzí softwaru HScript, která je součástí každé stránky; oddíl pro jméno pacienta, počáteční datum a čas záznamu; ID pacienta, sekundární ID, ID příjmu, datum narození, věk, pohlaví a rasa; oddíl pro adresu pacienta, telefon a e-mail; oddíl indikace a medikace; oddíl pro ošetřujícího lékaře, typ procedury a umístění; oddíl pro datum zpracování, technika, analytika, dobu záznamu, typ a číslo záznamníku; oddíl s diagnostikou, poznámkami a závěry a poli pro jméno kontrolora a jméno podepisujícího lékaře s datem podpisu. Tato stránka může také v záhlaví obsahovat logo zdravotnického zařízení. Oblasti na této stránce lze přizpůsobit pomocí nástroje pro konfiguraci zpráv.

Pole Diagnosis (Diagnóza) umožňuje až čtyři řádky textu nebo přibližně 100 alfanumerických znaků. Pokud bylo vybráno příliš mnoho položek, zobrazí se po ukončení blikající vykřičník . Pole Notes (Poznámky) umožňuje zadat až tři řádky textu nebo přibližně 100 alfanumerických znaků.

Pole Conclusions (Závěry) umožňuje až osm řádků textu nebo přibližně 700 alfanumerických znaků.

Standardní zpráva se souhrnnými statistikami

Stránka Souhrnné statistiky se skládá z oddílů kritérií skenování a souhrnné statistiky v horní části stránky. Na této a každé následující straně se vytiskne ID pacienta, jméno, pohlaví, věk a datum narození, počáteční čas a datum a číslo stránky a typ stránky.

Část kritéria skenování obsahuje nastavení používaná pro analýzu tohoto záznamu. Oddíl souhrnné statistiky obsahuje výsledky pro celkové hodnoty, epizody srdeční frekvence, ventrikulární ektopie, supraventrikulární ektopie, pauzy, stimulované, další epizody rytmu, které jsou definovány uživatelem, variabilita RR, analýza QT s výpočty QTc, elevace ST a deprese ST.

Metody systému pro analýzu Holterova monitorování HScript pro analýzu a různé aspekty algoritmu Welch Allyn VERITAS pro analýzu Holterova monitorování jsou vysvětleny v příručce klinického lékaře pro analýzu Holterova monitorování HScript (č.: 9515-184-51- ENG). Podrobné informace o výsledcích souhrnné statistiky naleznete v této příručce.

Shrnutí popisu

Je-li jako aktivní oddíl vybráno Narrative Summary (Shrnutí popisu), je zahrnuta popisná zpráva. To lze použít jako doplněk k tabulkové statistice nebo jako náhradu. Vyplněné shrnutí popisu obsahuje prohlášení s příslušnými záznamy z výsledků souhrnné statistiky, jak je uvedeno níže. Tuto stránku lze přizpůsobit pomocí nástroje pro konfiguraci zpráv vysvětleného v části Systém a konfigurace uživatele této příručky.

Popisný text

Monitorování začalo v [%StartTime_NS%] a pokračovalo po dobu [%Duration_NS%]. Celkový počet tepů byl [%NumberOfBeats%] s celkovou dobou trvání analýzy [%MinuteAnalyzed_HHMM%]. Průměrná srdeční frekvence byla [%MeanHR_NS%] tepů za minutu, s minimální frekvencí [%MinHR_NS%] tepů za minutu, vyskytující se v [%MinHRTTime_NS%], a maximální rychlostí [%MaxHR_NS%] tepů za minutu, vyskytující se v [%MaxHRTTime_NS%].

Nejdelší epizoda bradykardie byla zjištěna s nástupem v [%LongBradyTime_HHHMSSST%], dobou trvání [%LongBradyDur_HHHMSSSD%] a srdeční frekvencí [%LongBradyRate%] tepů za minutu. Nejpomalejší epizoda bradykardie byla zjištěna s nástupem v [%SlowBradyTime_HHHMSSST%], dobou trvání [%SlowBradyDur_HHHMSSSD%] a srdeční frekvencí [%SlowBradyRate%] tepů za minutu.

Nejdelší epizoda tachykardie byla zjištěna s nástupem v [%LongTachyTime_HHMMSSST%], dobou trvání [%LongTachyDur_HHMMSSSD%] a srdeční frekvencí [%LongTachyRate%] tepů za minutu. Nejrychlejší epizoda tachykardie byla zjištěna s nástupem v [%FastTachyTime_HHMMSSST%], dobou trvání [%FastTachyDur_HHMMSSSD%] a srdeční frekvencí [%FastTachyRate%] tepů za minutu.

Fibrilace síní byla detekována pro [%AFibTime_NS%] monitorovacího období celkem [%AFibPercent%]%. Maximální průměrná srdeční frekvence během fibrilace síní byla [%AFibPeakRate%] tepů za minutu.

Supraventrikulární ektopická aktivita se skládala z [%SupraBeatCount%] tepů, které zahrnovaly [%SupraSingles%] jednotlivých tepů, [%SupraPairCount%] párů a [%SupraRunCount%] běhů 3 tepů nebo déle. Vyskytly se [%SupraBigCount%] supraventrikulární bigeminie a [%SupraTrigCount%] supraventrikulární trigeminie. SVE/hodina byla [%SupraPerHour%] a SVE/1000 byla [%SupraPer1000%].

Nejrychlejší supraventrikulární běh měl frekvenci [%SRFastRate%] BPM a vyskytl se v [%SRFastTime_HHMMSSST%]. Nejdelší série byla [%SRLongCount%] tepů dlouhá a vyskytla se v [%SRLongTime_HHMMSSST%]. Došlo k [%SupraTachyCount%] epizodám supraventrikulární tachykardie.

Komorová stimulace byla zjištěna pro tehy [%VPaceBeatCount%], což je [%VPaceBeatPercent_NS%]% z celkového počtu; síniová stimulace byla zjištěna pro tehy [%APaceBeatCount%], což je [%APaceBeatPercent_NS%]% z celkového počtu; byla zjištěna duální stimulace pro tehy [%DPaceBeatCount%], což je [%DPaceBeatPercent_NS%]% z celkového počtu.

Ventrikulární ektopická aktivita se skládala z tepů [%VentBeatCount%], které zahrnovaly [%VentSingles%] jednotlivé tehy, [%VentCoupCount%] kuplety, [%RonTBeatCount%] události R na T a [%VentRunCount%] běhů 3 tepů nebo déle. Vyskytly se [%VentBigCount%] komorových epizod bigeminie a [%VentTrigCount%] komorových trigeminií. VE/hodina byla [%VentPerHour%] a VE/1000 byla [%VentPer1000%].

Nejrychlejší komorová sekvence měla frekvenci [%VRFastRate%] tepů za minutu a vyskytla se v [%VRFastTime_HHMMSSST%]. Nejpomalejší ventrikulární běh měl frekvenci [%VRSslowRate%] tepů za minutu a vyskytl se v [%VRSslowTime_HHMMSSST%]. Nejdelší série byla [%VRLongCount%] tepů dlouhá a vyskytla se v [%VRLongTime_HHMMSSST%]. Došlo k [%VentTachyCount%] epizodám komorové tachykardie.

Nejdelší interval R-R byl [%LongestRR%] milisekund v [%LongestRTTime_HHMMSS%], s [%PauseCount%] intervaly R-R delšími než [%PauseRR_NS%] milisekund.

Opatření variability R-R byla: PNN50 [%pN50%], RMSSD [%RMSSD%], SDNN index [%SDNNindex%], SDNN [%SDNN%] a trojúhelníkový index [%HRVTrianIndex%].

Maximální deprese ST [%MaxSTDep_1_NS%] uV byla zjištěna u svodu [%MaxSTDep_Lead_1_NS%] v [%MaxSTDepTime_1_NS%] a maximální elevace ST [%MaxSTElevm_1_NS%] uV byla zjištěna u svodu [%MaxSTElevm_Lead_1_NS%] v [%MaxSTElevTime_1_NS%].

Průměrný QT bylo [%MeanQT%] ms, maximální QT [%MaxQT%] ms se vyskytoval v [%MaxQTTime_HHMMSS%] a minimální QT [%MinQT%] ms se vyskytoval v [%MinQTTime_HHMMSS%]. Průměrný QTc [%QTcFormula_NS%], při použití [%QTcRR_NS%] byl [%MeanQTc%] ms, přičemž maximální QTc je [%MaxQTc%] ms vyskytující se v [%MaxQTcTime_HHMMSS%] a minimální QTc je [%MinQTc%] ms vyskytující se v [%MinQTcTime_HHMMSS%].

[%UsrDefLabel1_NS%] byl identifikován pro [%UsrDef1Percent%] záznamu s celkovým počtem tepů [%UsrDef1BeatCount%]. [%UsrDefLabel2_NS%] byl identifikován pro [%UsrDef2Percent%] záznamu s celkovým počtem tepů [%UsrDef2BeatCount%]. [%UsrDefLabel3_NS%] byl identifikován pro [%UsrDef3Percent%] záznamu s celkovým počtem tepů [%UsrDef3BeatCount%].

Profily

Stránky profilu poskytují statistiku v jednotlivých hodinách a souhrn celého záznamu ve čtyřech tabulkách profilů pro dobu záznamu trvající až 48 hodin. Pokud doba záznamu překročí 48 hodin, statistiky se uvádějí v přírůstcích po čtyřech hodinách.

1. Obecný profil rytmu včetně souhrnu celkových tepů, deníkových událostí, srdeční frekvence, pauzy, ST a uživatelem definovaných událostí.
2. Supraventrikulární profil rytmu včetně souhrnu deníkových příhod, srdeční frekvence, supraventrikulární ektopie a supraventrikulárního rytmu.
3. Profil komorového rytmu včetně souhrnu deníkových příhod, srdeční frekvence, komorové ektopie a komorového rytmu.
4. Profil RR a QT včetně deníkových událostí, srdeční frekvence, hodnot variability RR a hodnot QT/QTc.

Hodnoty profilu jsou hlášeny každou hodinu a pro celý záznam v dolním řádku souhrnu v každém sloupci profilu. Sloupce čas začátku období, deníková událost a srdeční frekvence se v každém profilu opakují pro účely korelace.

Trendy

Stránky trendů obsahují 5minutové trendy rytmu, trendy variability QT a RR a trendy ST.

Trendy variability srdeční frekvence, QT/QTc a RR zahrnují značky, které představují minimální hodnotu dole a maximální hodnotu nahoře, přičemž každý průměr za 5 minut je reprezentován vodorovnou čarou. Denní doba se zobrazuje ve spodní části každého trendu v přírůstcích po dvou hodinách.

Trendy rytmu zobrazují svislé značky, když jsou přítomny události. Amplituda každé značky představuje celkový počet za 5 minut, který lze korelovat s časem pod každým trendem a číselnou hodnotou zobrazenou vodorovně vlevo od každého trendu.

Variabilita RR a trendy segmentu ST obsahují jednu hodnotu za každé 5minutové období. Všechny zaznamenané svody jsou trendovány a zahrnuty do trendů ST. Když jsou přítomny epizody elevace a deprese ST, nástup, trvání, maximální μV , průměrný μV , primární kanál, sekundární kanály a střední srdeční frekvence jsou uvedeny v tabulce na stránce trendu ST.

Pro dobu záznamu až 48 hodin se trend srdeční frekvence opakuje v každém trendu pro účely korelace s 24 hodinami údajů na stránku. Hodinové intervaly trendu jsou postupně vykazovány za každé období 24 hodin.

Pro dobu záznamu delší než 48 hodin jsou všechny trendy s výjimkou ST sbaleny tak, aby obsahovaly až 7 dní údajů na stránku. Po dobu záznamu jsou postupně hlášeny dvouhodinové intervaly trendu.

Šablony

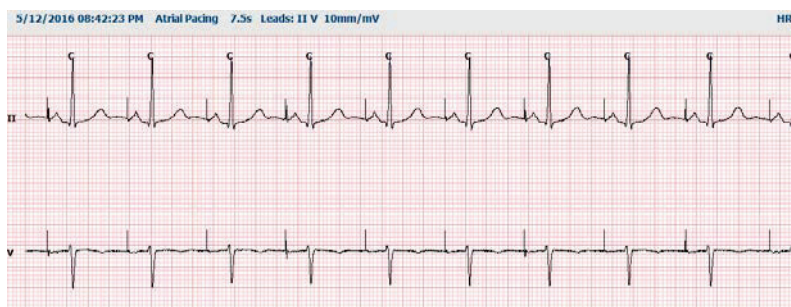
Stránky šablon se skládají z jedné stránky pro každý typ šablony, který je v záznamu přítomen: Normální, supraventrikulární (když je aktivována skupina supraventrikulární šablony), ventrikulární, stimulovaný a neznámý. Pro nahrávání 12svodového a 3kanálového záznamu jsou zahrnuty tři svody.

Záznamy EKG

Před stránkami pásů křivek EKG je uveden index uvádějící počáteční čas pásu křivek EKG, dobu trvání pásu křivek EKG, zahrnuté svody nebo 12svodový pás křivek, anotaci pásu křivek EKG a číslo stránky závěrečné zprávy, kde lze pás křivek nalézt.

Samotné pásy křivek jsou zahrnuty s anotací pásu křivek, označením tepů, časovým razítkem a referenční mřížkou. Pásy křivek EKG plné velikosti 7,5 sekundy obsahují kontextových 22,5 sekund pod každým 1, 2 nebo 3kanálovým pásem EKG. 12svodový pás křivek EKG obsahuje prohlášení „ambulantní 12svodové EKG získané s končetinami umístěnými na trupu není ekvivalentní konvenčnímu diagnostickému EKG“.

Záznamy s aktivovanou detekcí kardiostimulátoru budou obsahovat značku impulsu s amplitudou 500 μV , kde se provádí stimulace. Byl detekován systémem pro analýzu Holterova monitorování.



Do závěrečné zprávy lze také zahrnout stránku pásů křivek. Stránka pásů křivek je podobná úplnému zobrazení, ale lze jej nastavit tak, aby zahrnovala uživatelem definované intervaly (od 5 do 60 minut jednoho svodu na stránku) při použití nástroje pro výběr pásu křivek.

Měřítka času a amplitudy je uvedeno v levém horním rohu a průměrná srdeční frekvence pro každý řádek křivky se zobrazuje v levém okraji stránky pásů křivek a na stránkách plného zobrazení.

Do každé závěrečné zprávy může být zahrnuto až 100 stran pásů křivek. Stránky pásů křivek přesahující maximální hodnotu nebudou zahrnuty.

Plné zobrazení

Pokud je vybrána tato možnost, mohou být zahrnuty stránky s úplným zobrazením. Každá stránka obsahuje 60 minut miniaturního EKG při 2,5 mm/mV. Každý řádek trvá 1 minutu s označením minut (:MM) každých 5 minut hodiny zobrazené nad EKG a tepy za minutu pro každou minutu v levém okraji. Každý ze zaznamenaných svodů s výběrem až tří lze zahrnout do části úplného zobrazení závěrečné zprávy.

Do každé závěrečné zprávy může být zahrnuto až padesát stránek s úplným zobrazením. Pokud výběry překročí maximální hodnotu, zobrazí se výzva s požadavkem na změnu.

13. SYSTÉM A KONFIGURACE UŽIVATELE

Úkoly správy

Uživatel IT a klinický administrátor vybere ikonu **Konfigurace systému** pro aktivaci funkcí správy HScribe. Všichni ostatní uživatelé mohou vstoupit do této nabídky pouze pro přístup k úloze Exportovat servisní protokol.



Seznam tlačítek úloh pro správu je v následujících volbách:

- Správa uživatelských účtů
- Správa seznamů pracovníků
- Správa skupin
- Správa archivovaných vyšetření*
- Zobrazení protokolů kontrolních záznamů
- Export servisních protokolů pro účely odstraňování problémů
- Konfigurace nastavení modality v celém systému
- Konfigurace výměny dat DICOM**
- Konfigurace (DICOM) nastavení MWL**
- Konfigurace výměny souborů XML a PDF
- Konfigurace formátu demografických údajů (CFD)
- Konfigurace nastavení zprávy
- Konfigurace pracovního postupu
- Odemknutí vyšetření
- Konfigurace umístění souboru pro odesílání na web pro import
- Konfigurace umístění datového souboru surveyor pro import
- Konfigurace šablon závěrečných zpráv

* Úloha nemusí být při práci s DICOM dostupná

** K dispozici pouze v případě, že je povolena funkce DICOM

Stisknutím tlačítka **Exit** (Ukončit) zavřete nabídku System Configuration (Konfigurace systému) a vrátíte se na hlavní obrazovku.

HScribe

v6

UDI:

Users Database

Personnel

Storage System

DICOM Settings

Audit Trail

Export Service Logs

Groups

Workflow Config

Unlock Exams

Report Settings

Group Settings

Selected Group

Cardiology

Modality Settings

File Exchange

WU/Surv Folders

MWL Settings

CFD Configuration

Report Templates

Exit

Správa uživatelských účtů a personálu

Databáze uživatele

Správce IT vybere **databázi uživatelů** pro vytvoření nových nebo odstranění uživatelských účtů, resetování uživatelských hesel, přiřazení rolí (oprávnění) a skupin pro každého uživatele a přiřazení osobních položek pro výběr daného uživatele. Pokud se používá přihlášení single sign-on, není zapotřebí vytvářet žádné heslo.

User ID	Username	Name	Roles
1	admin		IT Administrator, Clinical Admin, Schedule Procedure, Patient
2	Nurse	Nurse	Clinical Admin, Schedule Procedure, Patient Hookup, Prepare
3	Doctor	Doctor	Prepare Report, Review and Edit Report, Sign Report, Edit
4	Tech	Tech	Schedule Procedure, Patient Hookup, Prepare Report, Edit
5	PA	PA	Clinical Admin, Schedule Procedure, Patient Hookup, Prepare

New Edit Delete

Personál

Personál je vybrán pro přidání personálu, který bude dostupný v oknech informace o pacientovi, souhrnu a dokončení aktualizace vyšetření. Uvedené pracovníky lze přiřadit ke každému uživatelskému účtu a zobrazí se jako výběry pro přihlášeného uživatele a v příslušných polích závěrečné zprávy.

Personnel Name	Staff ID#	Enabled	In Reviewer List	In Technician List	In Approver List	In Attending Phys List
Nurse	2	☒	☒	☒	☒	☒
Tech	3	☒	☒	☒	☒	☒
PA	4	☒	☒	☒	☒	☒
Doctor 2	5	☒	☒	☒	☒	☒
Doctor 3	6	☒	☒	☒	☒	☒
Nurse 2	7	☒	☒	☒	☒	☒
Nurse 3	8	☒	☒	☒	☒	☒
Tech 2	9	☒	☒	☒	☒	☒
Tech 3	10	☒	☒	☒	☒	☒

Save Changes Rollback Changes

Nový uživatel

Výběrem tlačítka **New** (Nový) v okně databáze uživatelů otevřete dialogové okno New User (Nový uživatel), podobné jako okno vpravo.

***Tip:** Je nejlepší vyplnit seznam pracovníků před přidáním uživatelů, aby je bylo možné vybrat zde.*

Jméno zadané v poli Display Name (Zobrazované jméno) se zobrazí na displeji HScribe, když se uživatel přihlásí.

Přihlašovací heslo se zadává a opakuje.

Role tohoto uživatele, Personnel (Personál), který bude vyplňovat rozvírací seznamy pro tohoto uživatele, a Groups (Skupiny), ke kterým bude mít tento uživatel přístup, jsou zaškrtnuty.

***Tip:** Viz [Tabulka přiřazení role uživatele](#).*

New User

Username: JDoe

Display Name: John Doe, Physician Assistant

Password: *****

Repeat password: *****

Roles:

- ☒ IT Administrator
- ☒ Clinical Admin
- ☒ Schedule Procedure
- ☒ Patient Hookup
- ☒ Prepare Report
- ☒ Review and Edit Report
- ☒ Sign Report
- ☒ Edit Holter Diary
- ☒ Edit Conclusions
- ☒ Export Report
- ☒ View Exams/Reports

Personnel:

- ☒ Doctor - 1
- ☒ Nurse - 2
- ☒ Tech - 3
- ☒ PA - 4
- ☒ Doctor 2 - 5
- ☒ Doctor 3 - 6
- ☒ Nurse 2 - 7
- ☒ Nurse 3 - 8
- ☒ Tech 2 - 9
- ☒ Tech 3 - 10

Groups:

- ☒ Patient Monitoring
- ☒ Cardiology Dept.
- ☒ OP Clinic
- ☒ Doctor's Office

Select All Select None

OK Cancel

Spravovat/vytvářet skupiny

Skupiny umožňují správci IT seskupovat vyšetření podle přístupu uživatele, předvoleb pro vytváření zpráv (nastavení modality) a předvoleb výměny souborů. Každému uživateli lze přiřadit více skupin. Definici skupiny lze zkopírovat a uložit s novým názvem a vytvořit tak druhou skupinu, která zkopíruje všechna nastavení a předvolby stávající skupiny.

- Chcete-li provést změny, vyberte tlačítko skupiny. Každou vytvořenou skupinu lze zkopírovat, přejmenovat a upravit.
- Chcete-li vytvořit novou skupinu, zvýrazněte skupinu, kterou chcete zkopírovat, vyberte možnost **New Group** (Nová skupina) a zadejte nový **Group Name** (Název skupiny). Vytvoří se nová skupina s nastavením zvýrazněné skupiny.
- Vyberte uživatele v seznamu **Group User** (Uživatelé skupiny), kteří mohou mít přístup ke zvýrazněné skupině. Výběr **Select All** (Vybrat vše) a **Deselect All** (Zrušit výběr všech) lze použít k povolení nebo zakázání všech uživatelů.
- Chcete-li skupinu přejmenovat bez vytvoření nové skupiny, zvýrazněte ji a zadejte název skupiny.
- Chcete-li uložit změny, vyberte možnost **Save Group** (Uložit skupinu).

Výchozí skupinu (první v seznamu) lze pouze přejmenovat. Lze vytvořit a upravit řadu nových skupin.

The screenshot displays the 'Group Management' window. On the left, a list of existing groups is shown, with 'Cardiology Dept.' highlighted. To the right, the 'Group Name' field is populated with 'Cardiology Dept.'. Below this, the 'Group User List' section contains a checkbox for 'Select All/Deselect All' and a list of users: admin, Doctor, JDoe, Nurse, PA, and Tech, each with a checked checkbox. A 'Save Group' button is located at the bottom right of the interface.

Nastavení modality HScribe, pracovní seznam modality DICOM (MWL), cesty výměny souborů, přizpůsobení názvu souboru a dlouhý, střední nebo krátký formát pro zobrazené položky a obsah zprávy lze jednoznačně definovat pro každou jednotlivou skupinu.

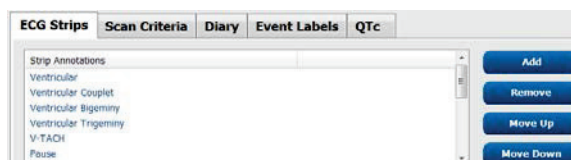
Skupiny, s výjimkou výchozí skupiny, lze odstranit. Všechna stávající vyšetření přítomná v odstraněné skupině budou automaticky přiřazena výchozí skupině.

Nastavení modality

Nastavení modality HScript definuje ve výchozím nastavení klinický administrátor uživatele a jsou dostupná pro uživatele s oprávněním pro úpravy. Uživatel s oprávněním pro úpravy může tato nastavení upravovat podle jednotlivých vyšetření. Vyberte kartu, kterou chcete změnit, a klepněte na **Save Changes** (Uložit změny), nebo **Discard Changes** (Zrušit změny), aby se změny zrušily před ukončením.

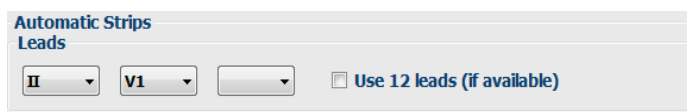
Anotace záznamu EKG

Anotace pásů křivek EKG dostupné pro výběr při přidávání pásů křivek do závěrečné zprávy lze přidávat, odebírat a přesouvat v seznamu nahoru nebo dolů.



Automatické pásy křivek

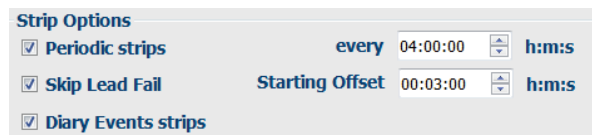
Jako výchozí pro výběr nastavení automatických pásů křivek pro závěrečnou zprávu lze vybrat jeden, dva, tři nebo 12 svodů.



Možnosti automatického pravidelného pásu křivek a záznamů deníkových událostí

Volby pásů křivek zahrnují možnost zahrnout pravidelné pásy křivek, které lze nastavit při každém HH:MM:SS, a také nastavení doby posunu pro první pás křivek.

Pásy křivek EKG s poruchou svodu lze vyloučit výběrem zaškrtnutí políčka **Skip Lead Fail** (Přeskočit selhání svodu).



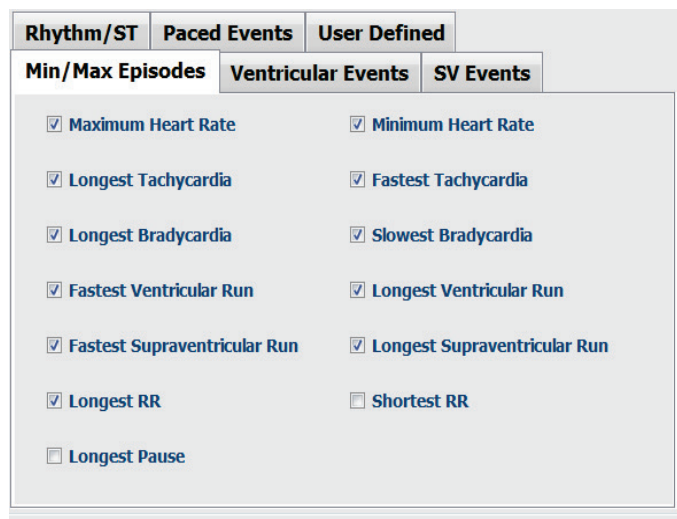
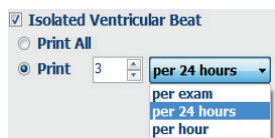
Pokud je aktivováno, jsou zahrnuty **Diary Events strips** (Záznamy deníkových událostí).

Automatické epizody a události pásu křivek

Epizody min/Max jsou vybrány tak, že povolíte zaškrtnutí políčka zahrnout nejextrémnější událost EKG, která splňuje kritéria se středem začátku v 7,5 sekundovém pásu křivek.

Komorové události, události SV, rytmus/ST, stimulované události a uživatelem definované automatické výběry pásů křivek jsou seskupeny podle typu rytmu a události.

Typy událostí umožňují volby, které umožňují povolit nebo zakázat zahrnutí pomocí zaškrtnutí políčka, vytisknout vše nebo vytisknout určené číslo automatického pásu křivek od 1 do 100 pro celé vyšetření, pro každé 24 hodinové období nebo pro každou zaznamenanou hodinu.



Kritéria skenování

Nastavení kritérií skenování definuje výchozí prahové hodnoty analýzy pro všechny záznamy Holter. Výchozí hodnoty definované v tomto okně se budou vztahovat na všechny záznamy, pokud je uživatel s oprávněním pro úpravy na základě záznamu nezmění individuálně.

Doba trvání analýzy od začátku záznamu umožňuje nastavit dobu záznamu ve dnech, hodinách a minutách na dobu kratší, než je doba trvání úplného záznamu.

Změna není v tomto režimu k dispozici.

Zaškrtnuté políčko **Pacemaker Analysis** (Analýza kardiostimulátoru) není v tomto režimu dostupné.

Deník

Pomocí možnosti **Add** (Přidat) nebo **Remove** (Odebrat) můžete změnit seznam **Diary Annotations** (Anotace deníku).

Položky přidávané v tomto okně budou k dispozici po přidání nebo úpravě deníkových událostí.

Položky lze v tomto seznamu přesouvat nahoru nebo dolů.

Označení událostí

Označení událostí, která jsou k dispozici pro výběr při identifikaci události EKG v záznamu, lze přidat, odebrat a posunout v seznamu nahoru nebo dolů.

V tomto okně lze jako výchozí identifikovat maximálně tři označení událostí vybraná ze seznamu **Event Labels** (Označení událostí).

QTc

Výchozí volba vzorce pro QTc lineární, dle Bazetta nebo Fridericia je zvolena v tomto okně s výběrem přepínače.

Přepínač lze zvolit ze tří uživatelem volitelných možností pro intervaly RR, které se mají použít pro výpočet QTc. Volby jsou RRprior (předchozí interval RR v milisekundách), RR16 (součet předchozích 16 intervalů RR) a RRC (vážený průměr posledních 256 intervalů RR).

Výměna souborů

Systém HScribe podporuje možnost importovat objednávky ze souborů XML a exportovat PDF, XML nebo oba výsledky do externího systému v závislosti na funkcích aktivovaných systémem HScribe. Adresáře import/export pro vybranou skupinu jsou definovány v okně File Exchange Configuration (Konfigurace výměny souborů) na kartě File Export Settings (Nastavení exportu souborů).

Zadejte informace do polí File Information (Informace o souboru), aby byly do exportovaných výsledků zahrnuty informace o zdravotnickém zařízení a oddělení.

Pole Site Number (Číslo pracoviště) se vztahuje na importované soubory UNIPRO z 10sekundových 12svodových dat Holterova EKG.

Konfiguraci názvu souboru pro výsledky XML a PDF lze upravit na kartě Customize Filename (Přizpůsobit název souboru). Chcete-li upravit, vyberte tlačítko **Clear Filename** (Vymazat název souboru), vyberte značky v pořadí, ve kterém chcete, aby se zobrazily v názvu, a pak vyberte **Save Changes** (Uložit změny).

Chcete-li použít společný název souboru pro soubory PDF i XML, zaškrtněte políčko **Use Common Filename** (Použít společný název souboru).

POZNÁMKA: Výchozí cesty importu/exportu jsou definovány během instalace softwaru. Soubory PDF budou exportovány do C:\CSImpExp\XmlOutputDir, dokud je uživatel pro správu neupraví. Přístup k souborům PDF je založen na nastavení uživatelského účtu. Může být nutné změnit oprávnění k souborům nebo složce.

POZNÁMKA: Je-li komunikace DICOM povolena, výběr importu XML (objednávek) je šedý, což znamená, že není k dispozici.

Nastavení exportu souborů
Upravit název souboru

File Exchange Configuration

File Export Settings **Customize Filename**

Import/Export Directories

Import Directory: C:\CSImpExp\XmlInputDir

Export Directory: C:\CSImpExp\XmlOutputDir

User Name:

Password:

Domain:

Export Format

☒ Include PDF Report Files on Export

☒ Include XML Summary Data on Export

File Information

Site Number:

Institution:

File Exchange Configuration

File Export Settings **Customize Filename**

XML Filename **PDF Filename**

<Mod>^<FileType>_EXMGR^<Group>_<PID>^<PLName>^<PFName>^<PMName>_<TYr><TMonL>

☐ Use Common Filename

Data	Tag
Patient Demographics	
Patient's ID	<PID>
Patient's Last Name	<PLName>
Patient's First Name	<PFName>
Patient's Middle Name	<PMName>
Patient's Middle Initial	<PMI>
Patient's Sex (Male, Female, Unknown)	<PSexL>
Patient's Sex (M, F, U)	<PSex>
Patient's Prefix	<PPrefix>
Patient's Suffix	<PSuffix>
Patient's DOB Day (Short)	<DOBDay>
Patient's DOB Day (Long)	<DOBDayL>
Patient's DOB Month (Short)	<DOBMonth>
Patient's DOB Month (Long)	<DOBMonthL>
Patient's DOB Year (4 Digit)	<DOBYear>
Exam Information	

Viz [Konfigurace výměny dat HScribe](#).

Export standardního souboru

Systémy konfigurované se standardními možnostmi exportu zahrnují možnost exportu statistik Holter XML V5 a PDF kopii závěrečné zprávy do definovaného cílového umístění.

EXPORT SOUBORU RX

Systémy konfigurované s možnostmi exportu RX zahrnují možnost exportu souboru statistik Holter XML V5 Rx, pásů křivek Holterova EKG s křivkou ve formátu Mortara XML, pásů 12svodové EKG UNIPRO32 a PDF závěrečné zprávy do definovaného místa určení. Soubor statistiky XML Rx bude obsahovat kromě hodinových souhrnů souhrny období deníků, pokud jsou zahrnuty záznamy deníkových událostí.

Odesílání na web/složky Surveyor (WU/Surv)

Systém HScribe podporuje možnost importovat záznamy serveru Web Upload a data z centrálního monitorování systému Surveyor Central v závislosti na funkcích aktivovaných systémem. Cesty pro odesílání na web a pro import Surveyor jsou definovány v rámci tohoto výběru.

Uživatel systému Windows se spuštěným systémem HScribe musí mít přístup ke čtení/zápisu do adresářů. Vyberte pole cesta a výběrem možnosti Procházet přejděte do příslušného adresáře nebo zadejte cestu ručně. Klepnutím na tlačítko **Add** (Přidat) zahrňte cestu pro vybranou skupinu.

Datové cesty pro odesílání na web a Surveyor lze odstranit zvýrazněním cesty a výběrem možnosti **Delete** (Odstranit).

Odesílání na web a cesty inspektorů lze ověřit pomocí **Validate** (Ověřit). Pokud cesta není platná, zobrazí se červený vykřičník (!) vedle pole cesty.

The screenshot displays two configuration panels for data import. The top panel, 'Import from Web Upload', features a 'Web Upload Path' text input containing 'G:\Web Upload Data From RackSpace'. To its right are 'Browse' and 'Validate' buttons. Below the text input is a list box also containing 'G:\Web Upload Data From RackSpace', with 'Add' and 'Delete' buttons to its right. The bottom panel, 'Import from Surveyor', has a 'Surveyor Path' text input with 'G:\Telemetry Monitoring System\3.00 Central\Surveyor Converted Data', accompanied by 'Browse' and 'Validate' buttons. Below this is another list box, currently empty, with 'Add' and 'Delete' buttons to its right. At the very bottom of the window are 'Save Changes' and 'Discard Changes' buttons.

Po dokončení vyberte **Save Changes** (Uložit změny), nebo **Discard Changes** (Zrušit změny) pro zrušení.

Konfigurace CFD

Pro každou skupinu lze jednoznačně definovat dlouhý, střední nebo krátký formát zobrazených položek a obsahu zprávy. Stisknutím tlačítka **CFD Configuration** (Konfigurace CFD) zobrazíte rozevřací seznam Custom Format Definition Template (Šablona pro definování vlastního formátu). Vyberte šablonu Long (Dlouhá), Intermediate (Střední) nebo Short (Krátká) pro vybranou skupinu a poté klepněte na tlačítko **Save** (Uložit), nebo tlačítkem **Cancel** (Zrušit) změny zrušte.

Dlouhý formát obsahuje všechny demografické údaje.

Střední formát vylučuje kontaktní informace pacienta.

Krátký formát vylučuje historii pacienta a kontaktní informace v souhrnu zprávy.

Selected Group

Cardiology Dept. ▼

CFD Configuration

Custom Format Definition Template

Intermediate ▼

Short

Intermediate

Long

Save Changes Discard Changes

Dlouhý formát CFD

Patient Information Group: Patient Monitoring

Last Name: First Name: Gender: Unknown

Middle Name: Age: Years

DOB: Height: In Weight: Lb

Race: Unknown ID: 473669

Admission ID: Second ID:

Address: City:

Postal Code: State: Country:

Home Telephone: Work Telephone:

Mobile Telephone: Email Address:

Angina: History of MI: Indications:

Unknown Unknown

Prior CABG: Prior Cath: Medications:

Unknown Unknown

Smoking: Diabetic: Medications:

Unknown Unknown

Family History: Pacemaker: Medications:

Unknown

Referring Physician: Notes:

Procedure type: Location:

Technician: Attending Phy:

Střední formát CFD

Patient Information Group: Cardiology Dept.

Last Name: First Name: Gender: Unknown

Middle Name: Age: Years

DOB: Height: In Weight: Lb

Race: Unknown ID:

Admission ID: Second ID:

Angina: History of MI: Prior Cath: Unknown

Prior CABG: Smoking: Diabetic: Unknown

Family History: Pacemaker: Medications:

Unknown

Indications: Medications:

Referring Physician: Notes:

Procedure type: Location:

Technician: Attending Phy:

Krátký formát CFD

Patient Information Group: Doctor's Office

Last Name: First Name: Gender: Unknown

Middle Name: Age: Years

DOB: Height: In Weight: Lb

Race: Unknown ID:

Admission ID: Second ID:

Pacemaker: Indications: Medications:

Referring Physician: Notes:

Procedure type: Location:

Technician: Attending Phy:

POZNÁMKA: Pokud existuje pouze jedna skupina, nebude výběr skupiny zahrnut do dialogového okna informace o pacientovi.

Nastavení DICOM a MWL

Systém HScribe podporuje možnost výměny informací se systémy DICOM v závislosti na funkcích aktivovaných systémem. Pracovní seznam modalit DICOM (MWL) bude přijat ze serveru DICOM. PDF zapouzdřený ve formátu DICOM bude exportován do definovaného cílového umístění. Viz [Konfigurace výměny dat HScribe](#).

Odemknutí vyšetření

Systém HScript interně sleduje přechodová vyšetření, která zabráňují zpracování stejného vyšetření dvěma nebo více uživateli. Pokud se druhý uživatel pokusí o přístup k používanému vyšetření, zobrazí se zpráva s upozorněním, že vyšetření není aktuálně dostupné.

Jako opatření pro obnovení uzamčených vyšetření mohou uživatelé správy odemknout vyšetření, které se nachází na stejné pracovní stanici výběrem možnosti **Unlock Exams** (Odemknout vyšetření). Zvýrazněte uvedená vyšetření a klepněte na tlačítko **Unlock** (Odemknout).

Správa úložiště archivu

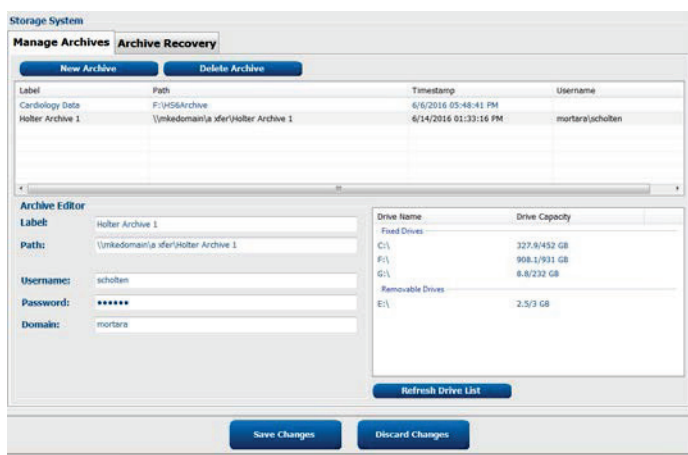
Uživatel pro správu systému HScript bude spravovat disky úložného systému prostřednictvím výběru úložného systému.

Přidat umístění archivu

Výběrem tlačítka **New Archive** (Nový archiv) zahájíte definici cesty k cíli adresáře archivu.

- Jakýkoli externí disk (např. NAS, USB atd.) dostupný z centrální databáze HScript je kandidátem na to, aby se stal úložným objemem.
- Cesta archivu by měla být definována jako cesta UNC, například \\ServerName\ShareName\Directory\
- Podle potřeby lze zadat uživatelské jméno, heslo a doménu pro přidání nového úložného disku do seznamu archivační jednotky.

Chcete-li vytvořit umístění archivu, vyberte tlačítko **Save Changes** (Uložit změny), nebo tlačítko **Discard Changes** (Zrušit změny), čímž okno opustíte bez uložení změn.



Tlačítko **Refresh Drive List** (Obnovit seznam jednotek) je k dispozici pro aktualizaci seznamu dostupných jednotek.

Cestu archivu lze také odstranit zvýrazněním požadovaného štítku a výběrem tlačítka **Delete Archive** (Odstranit archiv). Je-li tato možnost vybrána, zobrazí se výzva s dotazem, zda opravdu chcete vybraný archiv odstranit. Vyberte možnost **Yes** (Ano) nebo **No** (Ne). Archivovaná vyšetření zůstanou v cílovém umístění, dokud nebudou manuálně odstraněna.

Obnovení archivovaných vyšetření

Uživatelé správy mohou obnovit vyšetření z archivního umístění do databáze HScript výběrem karty **Archive Recovery** (Obnova archivu). Po výběru se otevře okno umožňující vyhledávání názvu archivu nebo označení archivu.

Chcete-li vyhledávat podle názvu archivu, můžete zadat kombinaci písmen nebo čísel, která zobrazí vyšetření obsahující dané znaky. Chcete-li vyhledávat podle označení archivu, můžete zadat první písmeno popisku **Start With** (Začíná s), nebo celé označení archivu lze zadat se **Equal To** (Rovná se). Po dokončení vyberte tlačítko **Search** (Hledat). Stisknutím tlačítka **Clear** (Vymazat) lze vymazat všechna pole vyhledávání. Záhloví sloupců lze vybrat pro třídění vyšetření v seznamu podle této položky.

Chcete-li obnovit vyšetření, zvýrazněte požadované vyšetření v seznamu a klepněte na **Recover** (Obnovit).

Více vyšetření lze obnovit zvýrazněním a následným klepnutím na jedno tlačítko **Recover** (Obnovit).

Archive Date Time	Archive Name	Archive Label	Archive Path
1:40 PM	Patient 5_Harry_555555_Holter...	Cardiology Data	F:\HS6Archive
1:40 PM	Patient 4_Barbara_444444_Holter...	Cardiology Data	F:\HS6Archive
1:40 PM	Patient 3_Frank_333333_Holter...	Cardiology Data	F:\HS6Archive
1:40 PM	Patient 2_John_222222_Holter...	Cardiology Data	F:\HS6Archive

Protokoly auditních stop

Uživatel pro správu systému HScripte vybere **Audit Trail** (Auditní stopa) pro zobrazení historie kontrolního záznamu. K dispozici je výběr kritérií filtru pro řazení seznamu podle data, uživatele, pracovní stanice, provozu nebo cíle (např. uživatel, pacient, vyšetření, závěr, uzamčená vyšetření, uživatel a nastavení systému). Pro vyhledání auditních záznamů lze použít jedno nebo více kritérií filtru.

Výběr výsledků zobrazí rozdíly porovnáním statistických dat XML před a po změnách. Legenda s barevným zvýrazněním bude ukazovat na přidání, odstranění, změněné a přesunutí informace.

Všechny informace o konfiguraci, informace o uživateli, demografické informace o pacientovi, demografické informace o vyšetření, textové závěry, archivní operace a požadavky na stažení vyšetření jsou sledovány registračním záznamem s datem a časem.

Date Time	User	Workstation	Target	Operation
6/14/2016 12:35:31 PM	admin	eng-scholten2	Conclusion	Edit
6/14/2016 12:34:18 PM	admin	eng-scholten2	Conclusion	Edit
6/14/2016 12:19:31 PM	admin	eng-scholten2	Conclusion	Edit
6/13/2016 09:48:37 PM	admin	eng-scholten2	Conclusion	Edit

Servisní protokoly

Všichni uživatelé služby HScripte mají přístup k **Export Service Logs** (Export servisních protokolů). Výběrem tlačítka vytvoříte komprimovaný soubor Win-7, který lze odeslat na plochu obsahující kopii událostí zaznamenaných systémem.

Soubor s názvem EMSysLog.xml.gz lze odeslat e-mailem servisnímu zástupci společnosti Welch Allyn za účelem řešení problémů.

Konfigurace pracovního postupu

Stavy vyšetření HScript jsou navrženy tak, aby sledovaly typický pracovní postup uživatele. Pod každým stavem je definováno šest možností s významy:

1. **ORDERED (OBJEDNÁNO)**
Vyšetření Holter je naplánováno uživatelem nebo externí systém plánování odeslal objednávku.
2. **IN PROGRESS (PROBÍHÁ)**
Záznamník Holter nebo paměťová karta byla připravena a probíhá záznam patientských údajů.
3. **ACQUIRED (POŘÍZENO)**
Záznam Holter dokončil shromažďování údajů, záznam byl importován do systému HScript a je připraven k prohlížení a úpravám.
4. **EDITED (UPRAVENO)**
Záznam Holter byl analyzován se změnami nebo bez nich a je připraven k posouzení lékařem. V tomto stavu mohou být uvedeny závěry.
5. **REVIEWED (ZKONTROLOVÁNO)**
Záznam Holter byl zkontrolován a potvrzen oprávněným uživatelem (např. lékařem, spolupracovníkem, lékařem atd.). V tomto stavu mohou být uvedeny závěry.
6. **SIGNED (PODEPSÁNO)**
Vyšetření je kontrolováno a elektronicky podepsáno autorizovaným uživatelem. Není vyžadováno žádné další zpracování pracovního postupu. V tomto stavu mohou být uvedeny závěry.

Uživatel s příslušnými oprávněními je vyzván prostřednictvím dialogového okna **Final Exam Update** (Závěrečná aktualizace vyšetření), aby potvrdil nebo aktualizoval další logický stav při ukončení vyšetření Holter. Rozevírací nabídka umožňuje výběr stavu vzhledem k aktuálnímu stavu vyšetření.

Konfigurace pracovního postupu

Administrativní uživatelé mohou nakonfigurovat pracovní postup tak, aby zahrnoval všechny, nebo vyloučit některé stavy prostřednictvím výběru **Workflow Config** (Konfigurace pracovního postupu).

Stav modality

- Chcete-li aktivovat všech pět stavů, vyberte v části stav modality možnost **All** (Vše).
- Chcete-li změnit stav z EDITOVANÉHO na PODEPSANÝ, vyberte možnost **No REVIEWED** (NEZKONTROLOVÁNO) v položce stav modality.
- Chcete-li změnit stav z POŘÍZENÉHO na PODEPSANÝ, vyberte možnost **No EDITED/REVIEWED** (NEUPRAVENO/NEZKONTROLOVÁNO) v položce stav modality.

Stav exportu

Zaškrtnutí políčka umožňují volbu pro ruční nebo automatický export výsledků při aktualizaci stavu na pořizené, upravené, zkontrolované nebo podepsané. Lze vybrat libovolnou kombinaci.

The screenshot shows the 'Workflow Config' dialog box. It has three main sections: 'Modality Status' with radio buttons for 'All', 'No REVIEWED', and 'No EDITED/REVIEWED'; 'Export Status' with a table of checkboxes for 'Manual' and 'Automatic' export for 'Acquired', 'Edited', 'Reviewed', and 'Signed' states; and 'Legal Signature' with radio buttons for 'Yes' and 'No'. At the bottom are 'Save Changes' and 'Discard Changes' buttons.

	Manual	Automatic
Acquired:	☐	☐
Edited:	☐	☐
Reviewed:	☒	☐
Signed:	☒	☒

Právní podpis

Právní podpis lze povolit výběrem možnost **Yes** (Ano) nebo zakázat výběrem **No** (Ne).

Žádný právní podpis

Při aktualizaci vyšetření do podepsaného stavu se v oblasti podpisu zobrazí jméno schvalovatele s označením **Approved by** (Schválil/a) v závěrečné zprávě.

O právním podpisu

Právní podpis vyžaduje pověření uživatele před aktualizací vyšetření Holter při změně na stav podepsán. Je-li tato možnost povolena, je uživatel při přechodu do podepsaného stavu vyzván k ověření uživatelským jménem a heslem. Ověřování lze zadat, pokud je v současné době přihlášen jiný uživatel. Po zadání nesprávných nebo neplatných pověření bude uživatel upozorněn zprávou, že zadané přihlašovací údaje nejsou platné.

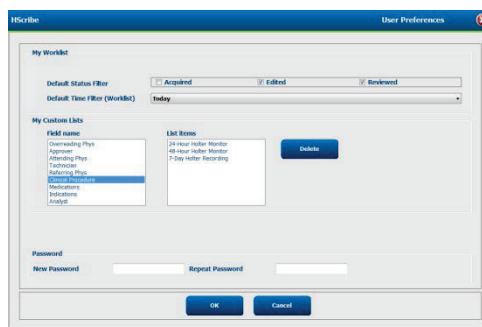
Pokud byl podepisující lékař nastaven jako ošetřující lékař pod personálem, objeví se v závěrečné zprávě systému HScribe na řádku podpisu po **Elektronicky podepsal/a:** jméno tiskacím písmem s datem podpisu.

Uživatelské předvolby

Výběrem ikony Předvolby uživatele otevřete okno. Nastavení voleb definuje výchozí kritéria pro získání pracovního seznamu ve funkci vyhledávání, když je konkrétní uživatel přihlášen do systému HScribe.

Nastavení voleb lze změnit, když uživatel vybere volby pokročilého vyhledávání.

Pokud je uživatelský účet interním účtem, může uživatel také změnit heslo v tomto okně.



Všichni uživatelé mají přístup k nastavením předvoleb uživatele, ale nemusí mít k dispozici funkci hledání. Tito uživatelé budou do tohoto okna vstupovat pouze za účelem změny vlastního hesla.

Existují tři možné volby pro pracovní seznam stavů vyšetření Holter, které lze aktivovat nebo deaktivovat zaškrtnutím políčky. Volby závisí na nastavení stavu konfigurace pracovního postupu modalit. V upraveném nebo zkontrolovaném stavu se nemusí zobrazit pro výběry.

1. Pořízeno
2. Upraveno
3. Zkontrolováno

Pro výchozí časový filtr pracovních seznamů jsou k dispozici tři možnosti.

1. Vše
2. Dnes
3. Minulý týden

Uživatelské seznamy uživatele lze také upravit na této stránce. Některé seznamy pro zadávání demografických údajů také přijímají volný text, který bude automaticky přidán do seznamu pro budoucí použití. „Moje vlastní seznamy“ umožňují odstranit všechny položky seznamu, které aktuální uživatel v budoucnu nechce používat.

Po dokončení uložte změny stisknutím tlačítka **OK**, nebo klepnutím na **Cancel** (Zrušit) zavřete okno bez uložení změn. Systém HScribe zobrazí výchozí nastavení na kterékoli pracovní stanici, ke které se tento uživatel přihlásí.

Nastavení zpráv

Lze vytvořit a uložit více závěrečných zpráv systému HScript s uživatelsky definovanými názvy. Tyto volby závěrečné zprávy budou k dispozici v rozevřacím seznamu při dokončování vyšetření.

Klepněte na tlačítko **Report Settings** (Nastavení zprávy). Klepnutím na tlačítko **Add** (Přidat) vytvoříte nový typ zprávy.

- Vyberte sekce zprávy, které chcete zahrnout pomocí zaškrtnutých políček
- Vyberte jednotlivé trendy, které chcete zahrnout nebo vyloučit, když je aktivována sekce trendy

Do pole **Název** nastavení tisku zadejte název zprávy. Může být také zaškrtnuto políčko **Use as Default** (Použít jako výchozí).

Po dokončení klepněte na tlačítko **Save Changes** (Uložit změny), nebo **Discard Changes** (Zrušit změny) pro ukončení bez uložení.

Klepnutím na tlačítko **Delete** (Odstranit) odstraníte typ zprávy z rozevřacího seznamu **Print Setting** (Nastavení tisku), pokud již není potřeba.

Po vytvoření a uložení bude seznam **Nastavení zprávy** k dispozici v dialogovém okně **Finalize Exam Update** (Dokončení aktualizace vyšetření) při ukončení vyšetření a v zobrazení náhledu tisku závěrečné zprávy po výběru tlačítka **Preview** (Náhled).

Šablony zpráv

Možnosti zprávy uvádějí dvě možnosti pro šablonu závěrečné zprávy.

1. Standardní zpráva představuje komplexní zprávu s pokročilými souhrnnými statistikami
2. Zkrácená zpráva představuje podmnožinu souhrnné statistiky na první straně závěrečné zprávy

Klepněte na tlačítko **Report Templates** (Šablony zpráv) a pak zvýrazněte **Report_HScribeStandard.xml** pro standardní zprávu nebo zvýrazněte **Report_HScribeCondensed.xml** pro zkrácenou zprávu.

Chcete-li použít zvýrazněný výběr jako výchozí pro vybranou skupinu, zaškrtněte políčko **Use as Default** (Použít jako výchozí).

Po dokončení klepněte na tlačítko **Save Changes** (Uložit změny), nebo **Discard Changes** (Zrušit změny) pro ukončení bez uložení.

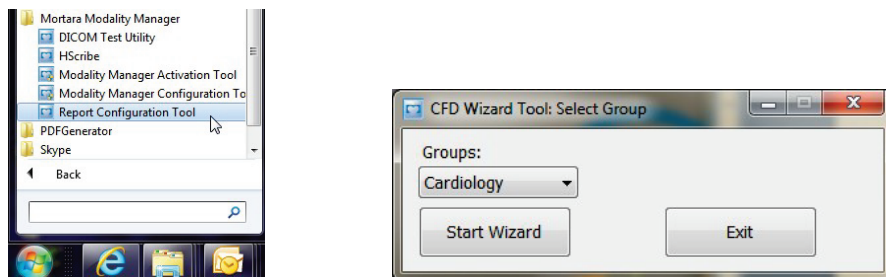
The screenshot shows a web-based configuration interface. The main title is 'System Configuration'. Underneath, there's a section titled 'Report Options'. This section includes two buttons at the top: 'Add' and 'Delete'. Below these is a list box containing two entries: 'Report_HScribeStandard.xml' and 'Report_HScribeCondensed.xml'. To the right of this list box, there are three input fields: 'Name' (containing 'Report_HScribeCondensed.xml'), 'Path' (empty), and a checkbox labeled 'Use as Default' which is checked. At the bottom of the configuration area, there are two buttons: 'Save Changes' and 'Discard Changes'.

POZNÁMKA: Tlačítka *Add (Přidat)* a *Delete (Odstranit)* a pole *Path (Cesta)* nejsou aktuálně funkční ani podporovány.

Nástroj pro konfiguraci zprávy

Závěrečné zprávy systému HScript by měly být před použitím systému konfigurovány s názvem ordinace. Výchozí části pro závěrečné zahrnutí zprávy jsou v tomto nástroji také přizpůsobitelné.

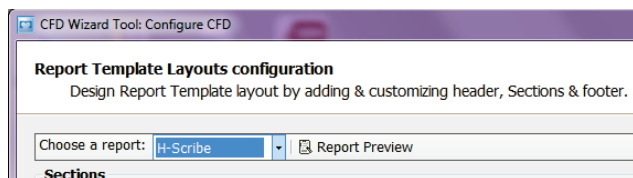
Klepněte na nabídku **Start** pracovní stanice HScript. Zvolte **All Programs** (Všechny programy), **Mortara Modality Manager** (Správce modalit Mortara) a následně **Report Configuration Tool** (Nástroj pro konfiguraci zpráv). Otevře se dialogové okno s výzvou k výběru **Group** (Skupina) z rozevřacího seznamu. Každá skupina, která byla definována, bude mít vlastní konfiguraci sestavy.



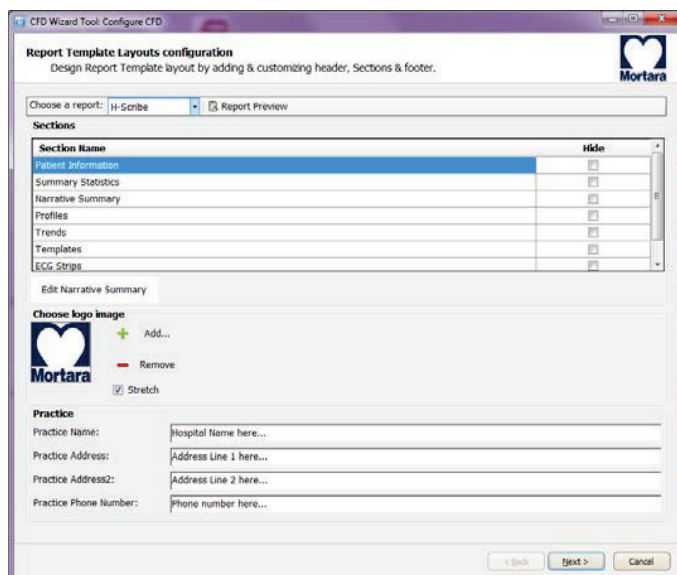
Klepnutím na tlačítko **Start Wizard** (Spustit průvodce) otevřete nástroj. Tlačítko **Exit** (Konec) nástroj zavře.

Konfigurace závěrečné zprávy

V případě potřeby zvolte zprávu HScript pomocí rozevřacího seznamu **Choose a Report** (Vybrat zprávu).



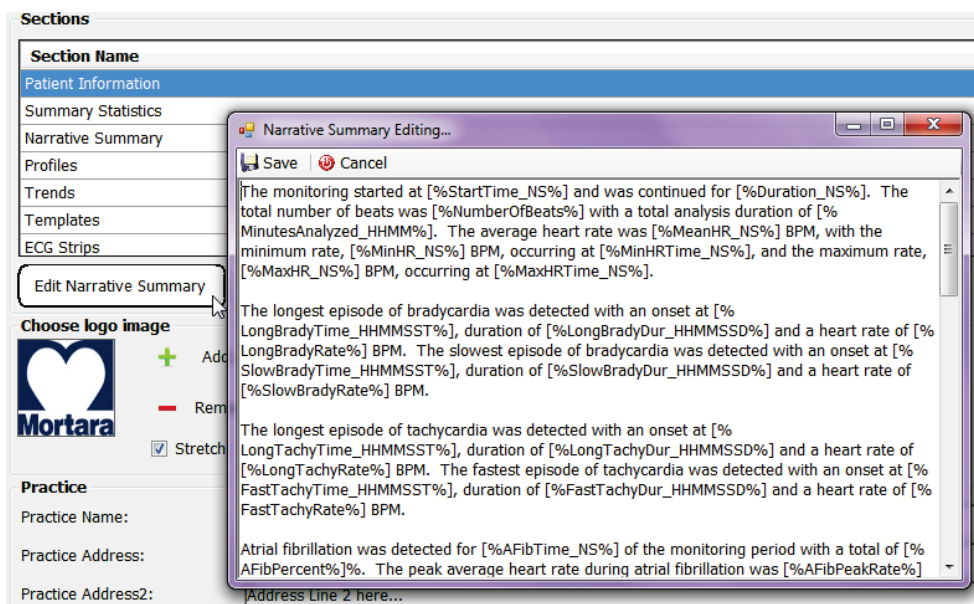
Pro vybranou skupinu se otevře konfigurace Report Template Layout (Rozvržení šablony zprávy).



Konfigurace závěrečné zprávy

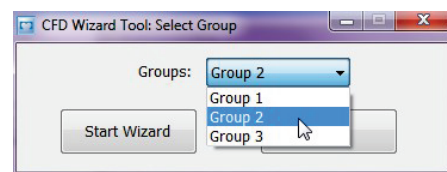
Po otevření nástroje lze provést následující:

1. Skrýt závěrečné části zprávy zaškrtnutím v nástroji Report Configuration (Konfigurace zpráv). Je-li políčko zaškrtnuto, sekce je jako výchozí zakázána; tuto část však lze povolit pro tisk a export při zobrazení náhledu závěrečné zprávy pro každého jednotlivého pacienta.
2. **Přidejte** nebo **odeberte** obrázek loga pro záhlaví závěrečné zprávy systému HScript. Zaškrtnutí políčko **Stretch** (Roztáhnout) způsobí, že se logo správně vejde do oblasti záhlaví.
3. Zadejte kontaktní informace zdravotnické zařízení v části **Practice** (Ordinace).
4. Upravte popisný souhrn klepnutím na tlačítko **Edit Narrative Summary** (Upravit popisný souhrn). Text, který není v závorkách [xxx], lze podle potřeby upravit. Text a data v závorce lze podle potřeby odstranit. Výběrem možnosti Save (Uložit) po dokončení uložte změny a zavřete textový soubor. Výběrem Cancel (Zrušit) ukončíte akci bez uložení změn.



Po dokončení klepněte na **Next > Finish** (Další > Dokončit). **<Back** (Zpět) umožňuje návrat na předchozí obrazovku; **Cancel** (Zrušit) zobrazí výzvu se zprávou „Are You Sure“ (Určitě chcete). Výběrem možnosti **Yes** (Ano) zrušíte změny.

Po dokončení je výběr skupiny stále k dispozici pro výběr další skupiny pro opakování výše uvedených kroků. Po dokončení definování všech skupin stiskněte tlačítko **Exit** (Ukončit).



14. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Tabulka odstraňování problémů

Účelem této tabulky je pomoci s některými běžnými podmínkami pro úsporu času a nákladů. Pokud problémy nejsou vyřešeny odstraňováním problémů, obraťte se na zákaznickou podporu společnosti Welch Allyn (viz strana 1).

Stav nebo problém	Možná příčina	Řešení
Špatná kvalita křivky	Špatný kontakt mezi pokožkou a elektrodou. Vlhká pokožka (oleje a pleťové vody). Nadměrné ochlupení na hrudi. Nedostatečný nebo vysušený gel elektrody. Vadný patientský kabel.	Znovu připravte, vyčistěte, jemně odhrňte a osušte pokožku. Oholte pokožku pro odstranění chloupků z míst aplikace elektrod. Vyměňte elektrody. Vyměňte patientský kabel.
Při připojení k propojovacímu kabelu se nepodařilo detekovat záznamník H3+.	Baterie není vyjmuta, pokud je připojena ke kabelu rozhraní USB. Vadný záznamník. Vadný propojovací kabel. Možnost importu není v aplikaci Holter aktivována.	Vyjměte baterii a znovu ji připojte. Zkontrolujte, zda je kabel rozhraní správně připojen k CPU a zda je záznamník pevně připojen. Zkontrolujte aktivaci systému (nabídka Start → Modality Manager → Modality Manager Activation Tool).
Nepodařilo se zjistit paměťovou kartu H12+ ve čtečce paměťových karet.	Čtečka paměťových karet není počítačem detekována. Vadná paměťová karta. Vadná čtečka paměťových karet. Možnost importu není v aplikaci Holter aktivována.	Zkontrolujte, zda je čtečka paměťových karet správně připojena k procesoru a paměťová karta je pevně vložena. Zkontrolujte aktivaci systému (nabídka Start → Modality Manager → Modality Manager Activation Tool).
Intermitentní artefakt svalového třesu během aktivit.	Elektrody umístěné na svalech.	Pokyny pro umístění svodů naleznete v uživatelské příručce zařízení, abyste se vyhnuli svalovým oblastem.
Na zobrazení vícesvodového rytmu se zobrazují čtvercové křivky	Závada svodu způsobená špatným kontaktem mezi pokožkou a elektrodou. Přerušný vodič/kabel.	Před zahájením záznamu proveďte dobrou přípravu pokožky. Vyměňte patientský kabel.
Nesprávný srdeční tep	Nadměrný šum způsobující označení tepů v oblastech artefaktů. Velmi nízká amplituda způsobující detekci zmeškaného tepu.	Před zahájením záznamu proveďte dobrou přípravu pokožky. Chcete-li správnou klasifikaci, vložte a odstraňte označení tepů.

Stav nebo problém	Možná příčina	Řešení
Chyby pozastavení nebo dlouhého intervalu RR	Signál nízké amplitudy. Artefakt zabírající přesné detekci tepů.	Před zahájením záznamu zkontrolujte amplitudu signálu na záznamníku. Během úprav vložte označení tepů nebo označte oblasti artefaktu.
Komorové chyby	Nadměrný šum způsobující široce vypadající tečky.	Před zahájením záznamu proveďte dobrou přípravu pokožky. Během úprav změňte označení tepů nebo oblastí jako artefaktu.
Supraventrikulární chyby	Nadměrný šum způsobující označení tepů v oblastech artefaktů. % předčasnosti v kritériích skenování je pro toto vyšetření nastaveno příliš nízké.	Před zahájením záznamu proveďte dobrou přípravu pokožky. Během úprav změňte označení tepů nebo oblastí jako artefaktu. Chcete-li upravit práh předčasnosti, vyberte možnost Edit → Scan Criteria (Upravit kritéria skenování). Histogram supraventrikulární předčasnosti se používá ke kontrole EKG při úpravě procenta předčasnosti.
Chyby impulsu kardiostimulátoru	Nadměrný šum způsobující vložení impulsů kardiostimulátoru do oblastí artefaktů.	Před zahájením záznamu proveďte dobrou přípravu pokožky. Během úprav změňte označení tepů nebo oblastí jako artefaktu. Proveďte obnovení a deaktivujte detekci impulsu kardiostimulátoru v okně kritérií skenování.
Nadměrné chybné označení nepřesnými automatickými pásy křivek	Nízká amplituda QRS s velkými T-křivkami. Vysoký stupeň šumu v jednom nebo dvou kanálech. Svody EKG odstraněné pacientem před ukončením záznamu Holter.	Před zahájením záznamu proveďte dobrou přípravu pokožky. Během úprav změňte označení tepů nebo oblastí jako artefaktu. Zopakujte skenování, aby se vyloučily svody způsobující problémy. Chcete-li zkrátit dobu trvání analýzy záznamu, zopakujte skenování.

15. PROTOKOL SYSTÉMOVÝCH INFORMACÍ

Pro Vaše pohodlí je k dispozici následující protokol systémových informací. Tyto informace budete potřebovat, pokud systém vyžaduje servis. Po přidání možností nebo po provedení servisu systému aktualizujte protokol.

POZNÁMKA: *Důrazně se doporučuje vytvořit kopii tohoto protokolu a po zadání informací jej uložit do souboru.*

Zaznamenejte model a sériové číslo všech součástí, data odebrání nebo výměny součástí a jméno prodejce, od kterého byla součást zakoupena nebo nainstalována.

Kromě záznamů o těchto informacích poskytuje informace o systému záznam o tom, kdy byl systém uveden do provozu.

Výrobce:

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

Telefonní čísla:

Domácí: 800-231-7437
Evropská: +39-051-298-7811

Prodejní oddělení: 800-231-7437
Servisní oddělení: 888-667-8272

Informace o výrobku:

Název jednotky/produktu: HSCRIBE

Datum nákupu: _____/_____/_____

Jednotka zakoupena od: _____

Sériové číslo _____

Verze softwaru: _____

Máte-li dotazy nebo servisní informace při volání do technické podpory společnosti Welch Allyn, mějte k dispozici sériové číslo systému a referenční číslo. Sériové číslo a číslo dílu (REF) jsou vytištěny na identifikační kartě produktu (9517-006-01-ENG) dodané se softwarem systému.

16. TABULKA PŘÍŘAZENÍ ROLE UŽIVATELE

	SPRÁVCE IT	Klinický administrátor	Postup plánování	Připojení pacienta	Přípravit zprávu
Hlavní obrazovka					
MWL/pacienti	Ne	Ano	Ano	Ne	Ne
Příprava záznamníku/karty	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Import záznamů	Ne	Ne	Ne	Ano	Ne
Vyhledávání vyšetření	Ne	Ano	Ne	Ne	Ano
Uživatelské předvolby	Ano – není filtr stavu	Ano – není filtr stavu	Ano – není filtr stavu	Ano – pouze filtr pořízen	Ano – filtrovat pouze pořízené a upravené
Konfigurace systému	Ano – ne nastavení modality, CFD nebo nastavení zprávy	Ano – auditní stopa, servisní protokoly, nastavení zprávy, nastavení modality a CFD	Ano – pouze servisní protokoly	Ano – pouze servisní protokoly	Ano – pouze servisní protokoly
Vyhledávání vyšetření					
Upravit	Ne	Ne	Ne	Ne	Ano – pouze pořízená a upravená vyšetření
Zpráva	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Kopírovat offline	Ne	Ano	Ne	Ne	Ne
Otevřít offline	Ne	Ne	Ne	Ne	Ano
Export	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Odsouhlasení	Ne	Ano (pouze podepsané)	Ne	Ne	Ne
Archiv	Ne	Ano	Ne	Ne	Ne
Odstranit	Ne	Ano	Ne	Ne	Ne

	SPRÁVCE IT	Klinický administrátor	Postup plánování	Připojení pacienta	Přípravit zprávu
Úprava oprávnění					
Souhrnné tabulky	Ne	Ne	Ne	Ne	Ano
Oddíl závěry	Ne	Ne	Ne	Ne	Diagnostika, důvod pro ukončení a technik
Pacientské údaje	Ne	Ne	Ne	Pole pacient a kontaktní údaje – pouze po pořízení snímku	ID přijetí, indikace, ošetřující lékař, typ procedury, umístění, poznámky a technik
Kontrola stránky	Ne	Ne	Ne	Ne	Ano – zobrazení/ přidání/úprava událostí a tisk
Aktualizovat stav vyšetření	Ne	Ne	Ne	Pouze pořízeno	Pouze upraveno

	Zkontrolovat a upravit zprávu	Podepsat zprávu	Upravit závěry	Exportovat zprávu	Zobrazení vyšetření/zpráv
Hlavní obrazovka					
MWL/pacienti	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Příprava záznamníku/karty	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Import záznamů	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Vyhledávání vyšetření	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Uživatelské předvolby	Ano	Ano	Ano – filtrovat pouze pořízené a upravené	Ano – není filtr stavu	Ano – není filtr stavu
Konfigurace systému	Ano – pouze servisní protokoly	Ano – pouze servisní protokoly	Ano – pouze servisní protokoly	Ano – pouze servisní protokoly	Ano – pouze servisní protokoly

	Zkontrolovat a upravit zprávu	Podepsat zprávu	Upravit závěry	Exportovat zprávu	Zobrazení vyšetření/zpráv
Vyhledávání vyšetření					
Upravit	Ano – pouze pořizená, upravená, zkontrolovaná vyšetření	Ano	Ano – pouze pořizená a upravená vyšetření	Ne	Ano
Zpráva	Ne	Ne	Ne	Ne	Ano – pouze vyšetření zkontrolovaná a podepsaná
Kopírovat offline	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Otevřít offline	Ano	Ano	Ano	Ne	Ano
Export	Ne	Ne	Ne	Ano – pouze vyšetření zkontrolovaná a podepsaná	Ne
Odsouhlasení	Ano (nepodepsáno)	Ano (nepodepsáno)	Ne	Ne	Ne
Archiv	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Odstranit	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Úprava oprávnění					
Souhrnné tabulky	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Oddíl závěry	Příznaky a závěry	Příznaky a závěry	Příznaky a závěry	Ne	Ne
Pacientské údaje	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Kontrola stránky	Ano – pouze zobrazení a tisk	Pouze zobrazení a tisk	Ano – pouze zobrazení a tisk	Ne	Ano – pouze zobrazení a tisk
Aktualizovat stav vyšetření	Pouze zkontrolováno	Pouze podepsáno	Pouze upraveno	Ne	Ne – obrazovka se nezobrazuje

17. KONFIGURACE VÝMĚNY DAT HSCRIBE

Rozhraní pro výměnu dat

Systém HScribe si může vyměňovat data s jinými informačními systémy pomocí výměny souborů a/nebo DICOM®. HL7 je také možné přidáním brány HL7 společnosti Welch Allyn k řešení.

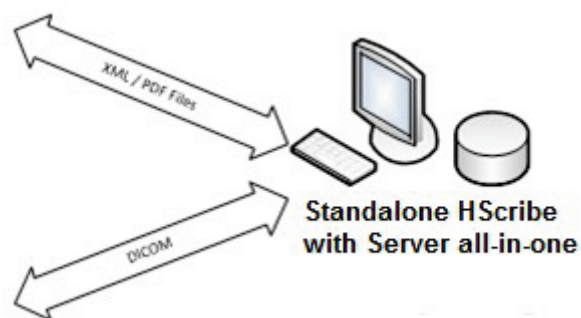
Veškerá výměna dat je prováděna centrálním serverem HScribe (aka Modality Manager); všechny pracovní stanice HScribe připojené k vyhrazenému serveru HScribe sdílejí stejná nastavení výměny dat.

Glosář

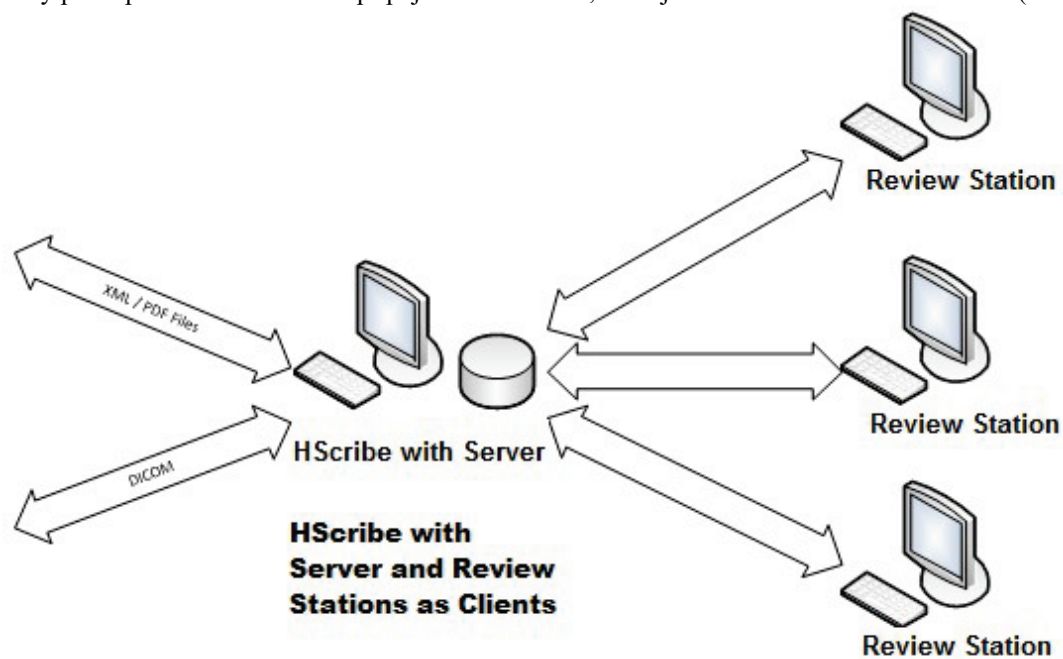
Termín	Definice
Objednaný test	Diagnostický test, který byl elektronicky objednáán autorizovaným poskytovatelem péče. Plánování může být samostatný krok, nebo „nyní“ může být implikované objednacím systémem.
Plánovaný test	Objednaný test, který byl také naplánován k provedení v určitém čase. Může být naplánováno pro tuto chvíli, kdykoliv dnes, konkrétní datum a/nebo konkrétní čas.
Server HScribe nebo Modality Manager	Databáze používaná k uspořádání a ukládání údajů o pacientech a testech. Může se nacházet na místním počítači HScribe, vzdáleném počítači HScribe nebo na centrálním serveru. Systém HScribe je spojen s jedním a pouze jedním serverem HScribe (Modality Manager).
Test ad hoc	Test, který se provádí bez elektronické objednávky.
Stolní počítač HScribe	Pracovní plocha aplikace, která zobrazuje ikony pro takové úkoly, jako je provedení testu, úprava testu, vyhledání testu, vyhledání pacienta atd.
SCP	Poskytovatel servisní třídy. V DICOM je to „server“, který naslouchá připojení klientů.
SCU	Uživatel servisní třídy. V DICOM se jedná o „klienta“, který iniciuje připojení k SCP.
MWL	Pracovní seznam modalit DICOM.

Topologie sítě

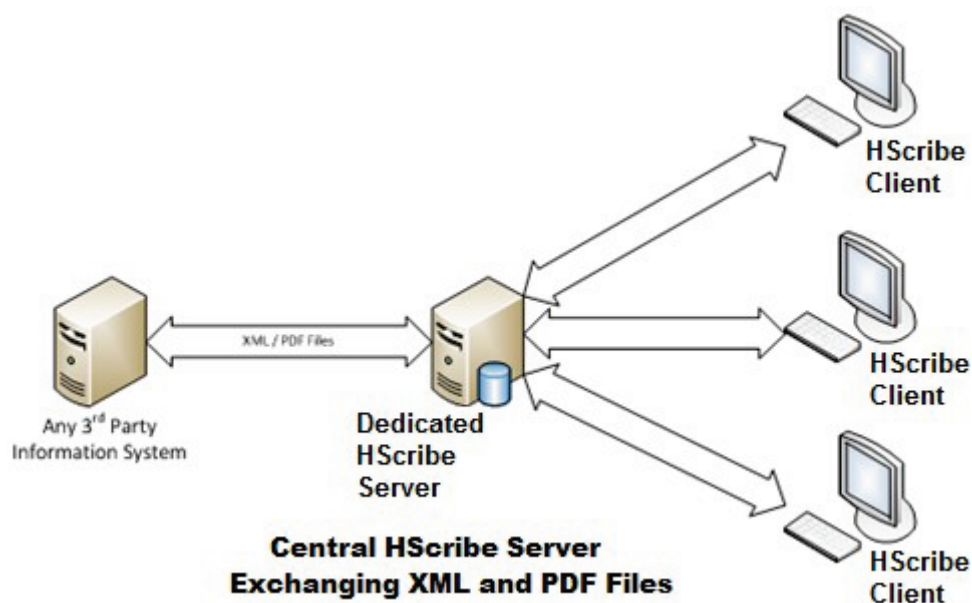
Nejjednodušší konfigurace HSCRIBE s lokálním serverem.



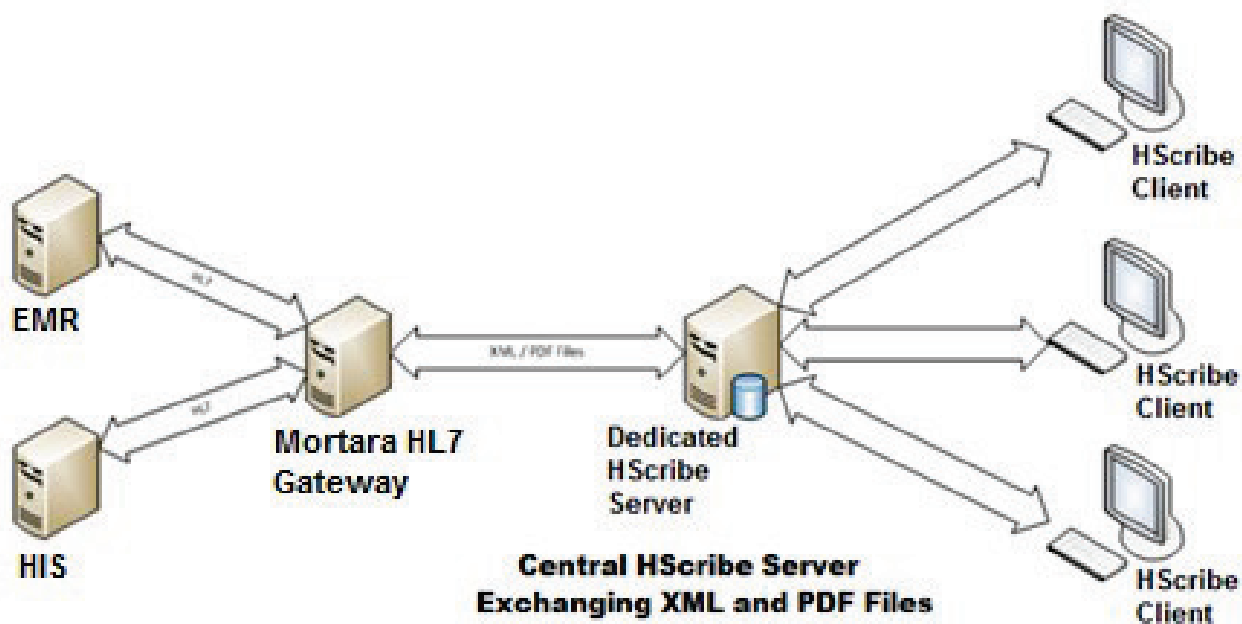
Malý počet prohlížečů lze připojit k síti HSCRIBE, která je hostitelem centrálního serveru (Modality Manager).



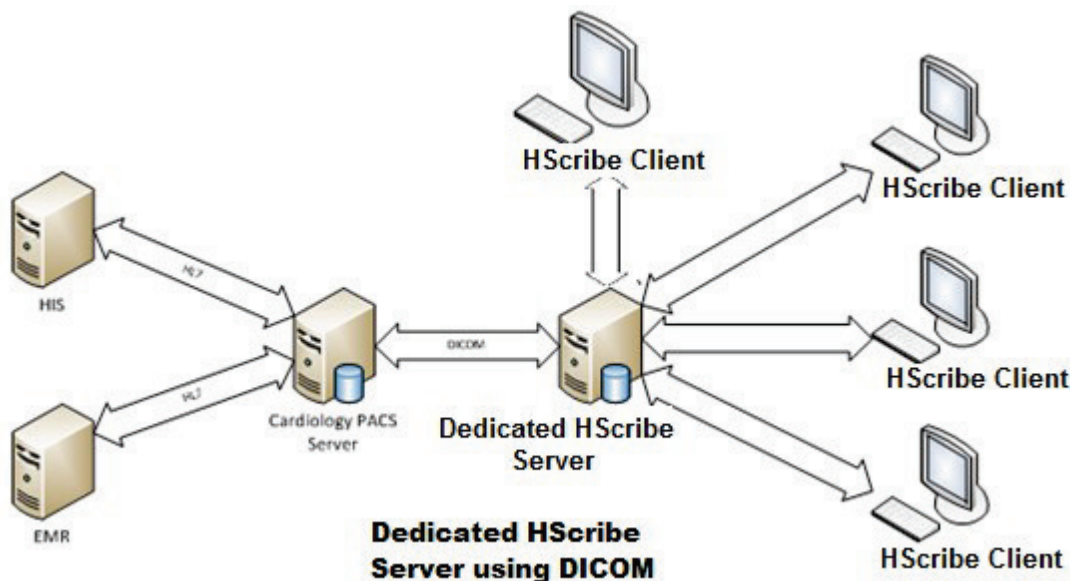
Centrální dedikovaný server HSubscribe může být hostován na serverovém hardwaru s řadou pracovních stanic HSubscribe jako klienty. Jakýkoli informační systém 3. strany může se serverem HSubscribe vyměňovat soubory ve formátu XML a PDF.



K řešení lze přidat bránu Welch Allyn HL7, která umožňuje výměnu zpráv HL7 mezi systémy HIS a EMR a centrálním serverem HSubscribe.



Centrální správce modalit může vyměňovat zprávy DICOM se systémem kardiologie PACS.

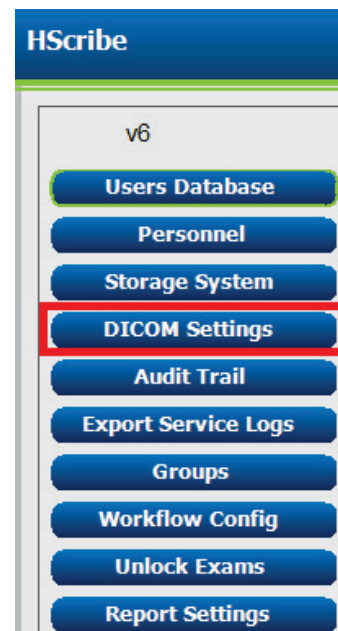


DICOM

Když je server HScribe nakonfigurován na DICOM, veškeré objednané/plánované informace o testu pocházejí z MWL SCP. Pokud je třeba provést test ad hoc, stačí spustit test a zadat v tomto okamžiku nové demografické údaje.

Konfigurace DICOM

Uživatelé systému HScribe s oprávněním „IT Administrator“ mohou konfigurovat nastavení serveru DICOM HScribe. Přihlaste se k jakémukoli počítači HScribe přidruženému k serveru HScribe, který chcete konfigurovat. Spusťte některou ze stanic HScribe a spusťte počítač HScribe. Klepněte na možnost **System Configuration** (Konfigurace systému), potom na **DICOM Settings** (Nastavení DICOM).



Nastavení DICOM jsou uspořádána na 3 kartách: SCP Settings (Nastavení SCP), Storage Settings (Nastavení úložiště) a Miscellaneous (Různé).

DICOM Connectivity Configuration

SCP Settings

Storage Settings

Miscellaneous

Nastavení SCP

Nastavení poskytovatele servisní třídy (Service Class Provider, SCP) obsahuje nastavení komunikace používaná pro pracovní seznam modalit (Modality Worklist, MWL), úložiště C, krok procedury provedené modalitou (Modality Performed Procedure Step, MPPS) a funkce Storage Commitment.

SCP	Nastavení	Popis
Pracovní seznam modalit (MWL)	Povolit MWL	Zaškrtnutím povolíte MWL.
	Název hostitele SCP nebo IP	Název hostitele DNS nebo IP adresa SCP.
	Číslo portu TCP SCP	Číslo portu TCP/IP služby MWL.
	Název SCP AE	Název entity aplikace (AE) SCP.
C-STORE	Povolit úložiště	Zaškrtněte, chcete-li povolit ukládání výsledků (sbalený formát PDF pro zprávy Holter). Toto zaškrtačkové políčko umožňuje ukládání všech pracovních stanic HScribe připojených k centrálnímu správci modalit Modality Manager.
	Název hostitele SCP nebo IP	Název hostitele DNS nebo IP adresa SCP. Pokud je také povolena funkce Storage Commitment, bude komunikovat se stejným hostitelem SCP.
	Číslo portu TCP SCP	Číslo portu TCP/IP služby úložiště.
	Název SCP AE	Název entity aplikace (AE) SCP. Pokud je také povolena funkce Storage Commitment, bude komunikovat se stejným názvem AE.
Krok procedury provedené modalitou (MPPS)	Povolit MPPS	Zaškrtnutím povolíte stavové zprávy MPPS.
	Název hostitele SCP nebo IP	Název hostitele DNS nebo IP adresa SCP.
	Číslo portu TCP SCP	Číslo portu TCP/IP služby MPPS.
	Název SCP AE	Název entity aplikace (AE) SCP.
Funkce Storage Commitment	Povolit funkci Storage Commitment	Zaškrtnutím povolíte funkci Storage Commitment.
	Číslo portu TCP SCP	Číslo portu TCP/IP služby Storage Commitment.
	Číslo portu TCP odezvy SCU	Port TCP/IP Server HScribe bude používat k poslechu odpovědí funkce Storage Commitment.

SCP	Nastavení	Popis
	Číslo portu TCP SCP	Číslo portu TCP/IP služby Storage Commitment.
	Číslo portu TCP odezvy SCU	Port TCP/IP Server HScribe bude používat k poslechu odpovědí funkci Storage Commitment.

Nastavení úložiště

Tato nastavení určují způsob uložení výsledků testů.

Nastavení	Značka DICOM	Popis
Sbalená modalita PDF	(0008,0060)	Hodnota modality uložená ve sbalených objektech PDF z testů Holter. Normálně nastaveno na „EKG“.
Modalita křivky EKG 12 svodů	(0008,0060)	Hodnota modality uložená v objektech křivky 12svodového EKG z testů klidového EKG. Normálně nastaveno na „EKG“.
Název zdravotnického zařízení	(0008,0080)	Název zdravotnického zařízení nebo útvaru, který test provedl.
Název stanice	(0008,1010)	Název stanice, která provedla test. Název stanice bude ve výchozím nastavení používat název počítače.
Po úspěšném uložení zprávy odstraníte vyšetření		Zkontrolujte, zda by data vyšetření měla být po uložení PDF nebo křivky DICOM automaticky odstraněna. Tuto možnost použijte pouze v případě, že jste si jisti, že nebudete muset později měnit výsledky testů. Tato možnost je aktivní pouze při použití funkce Storage Commitment.
UID instance nové série		Je-li tato možnost zaškrtnuta a výsledky testu jsou znovu změněny a podepsány, bude mít soubor PDF nebo křivka DICOM jiný identifikátor instance série UID než předchozí, který byl použit pro tento test. VAROVÁNÍ: Pokud se propojovací systém PACS spoléhá při přijímání výsledků DICOM výhradně na identifikační číslo UID, doporučuje se aktivovat možnost New Series Instance UID (Nové identifikační číslo série), aby nedocházelo k nesouladu mezi identifikací pacienta a jeho fyziologickými údaji. Před aktivací si přečtěte prohlášení o shodě DICOM, kde najdete podrobnosti o integraci.

Různá nastavení

Tato karta obsahuje další nastavení.

DICOM Connectivity Configuration

SCP Settings Storage Settings **Miscellaneous**

Database Check Interval

Nastavení	Popis
Interval kontroly databáze	Určuje počet sekund mezi jednotlivými dotazy MWL. Poznámka: Pokud pracovní stanice HSCRIBE zobrazí seznam MWL, nezobrazí seznam, který právě načte z MWL SCP. Místo toho zobrazí MWL naposledy načtený serverem HSCRIBE. Je-li interval nastaven na 30 sekund, MWL zobrazený serverem HSCRIBE je maximálně 30 sekund starý. Pokud je nastavena na 600 sekund, může být stará až 10 minut. Použitím malého čísla zajistíte, že seznam bude aktuální. Malé číslo však může přetížení MWL SCP častými dotazy.

v6

UDI:

Users Database

Personnel

Storage System

DICOM Settings

Audit Trail

Export Service Logs

Groups

Workflow Config

Unlock Exams

Report Settings

Group Settings

Selected Group

Cardiology

Modality Settings

File Exchange

WU/Surv Folders

MWL Settings

CFD Configuration

Report Templates

Exit

Morbidity	ECL
Institution Name	
Scheduled Station Name	
Scheduled Procedure Step Location	
Current Patient Location	
Requested Procedure Location	
Scheduled Procedure Step ID	
Scheduled Procedure Step Description	
Requested Procedure ID	
Scheduled Station Alt Title	
Enter Tag	(0000)
Scheduled Procedure Start Date (days past)	0
Scheduled Procedure Start Date (days future)	0
Header Requested Procedure Description List (*)	+VLTITLE
Header Requested Procedure Description List (*)	12-12-00
Stress Requested Procedure Description List (*)	TREXCHALL
Default Morbidity (*)	Other Issues

(*) Insert multiple tags separated by comma and select what morbidity to set by default

Nastavení	Značka DICOM	Popis
Modalita	(0008,0060)	Obvykle se nastavuje na „EKG“.
Název zdravotnického zařízení	(0008,0080)	Název zdravotnického zařízení nebo oddělení, kde byla objednávka podána, nebo kde má být provedena.
Název plánované stanice	(0040,0010)	Název stanice DICOM naplánovaný k provedení testu.
Umístění kroku plánované procedury	(0040,0011)	Místo, kde je naplánován test.
Aktuální umístění pacienta	(0038,0300)	Aktuální umístění pacienta, např. číslo místnosti pro pacienta.
Požadované umístění procedury	(0040,1005)	Místo, kde byl test požadován.
ID kroku plánované procedury	(0040,0009)	ID kroku postupu plánovaného postupu.
Popis kroku plánované procedury	(0040,0007)	Textový popis naplánovaného kroku postupu.
ID požadované procedury	(0040,1001)	ID požadované procedury.
Název AE plánované stanice	(0040,0001)	Název AE systému naplánovaného k provedení testu.
Uživatelská značka, hodnota		Zde lze nakonfigurovat libovolnou značku a hodnotu, která již není podporována v ostatních nastaveních.
Plánované datum zahájení procedury (dnů po)	(0040,0002)	Dny před dnešním dnem. 0 = všechna data, 1 = minimální počet dní, které uplynou.
Plánované datum zahájení procedury (budoucí dny)	(0040,0002)	Dny v budoucnosti. 0 = všechna data, 1 = minimálně budoucích dnů.
Seznam popisu požadované procedury Holter	(0032,1060)	Seznam popisů požadovaných procedur Holter oddělených čárkami.
Seznam popisu požadovaného klidového postupu	(0032,1060)	Seznam popisů procedur klidového EKG oddělených čárkami.
Seznam popisu procedury požadované napětím	(0032,1060)	Seznam popisů požadovaných zátěžových procedur oddělených čárkami.
Výchozí modalita		Modalita, kterou je třeba předpokládat, když položka MWL nemá požadovaný popis postupu.

Události DICOM

Následující tabulka ukazuje, kdy se provádějí transakce DICOM.

Transakce DICOM	HScribe
Pracovní seznam modality C-FIND	Dotaz se provádí pravidelně podle „Intervalu kontroly databáze“
PDF nebo křivky C-STORE Funkce Storage Commitment	Když je stav změněn na podepsán s automatickým exportem v dialogovém okně „Finalize Exam Update“ (Finalizovat aktualizaci vyšetření).
PROBÍHÁ MPPS	Není podporováno.
MPPS PŘERUŠENO	Není podporováno.
MPPS DOKONČENO	Po provedení nového testu a změně stavu pomocí dialogového okna „Finalize Exam Update“ (Dokončit aktualizaci vyšetření).

Echo DICOM

Konfiguraci komunikace DICOM lze ověřit pomocí **testovacího nástroje DICOM**, který se nachází v nabídce **Správce modalit Mortara** v nabídce Start systému Windows. Chcete-li provést echografický test DICOM, klepněte na tlačítko „Run Test“ (Spustit test). Zobrazí stav echografických testů DICOM pro úložiště SCP, MWL SCP a MPPS SCP. Po zobrazení výsledků klepněte na tlačítko „Exit“ (Konec).

Výměna souborů

Když je správce modalit konfigurován pro připojení XML, lze v souborech XML přijímat informace o plánovaném testu nebo může uživatel plánovat testy pomocí ikony MWL/pacienti na ploše systému HScibe. Soubory se automaticky exportují, když splňují definovaná kritéria pro nastavení stavu exportu konfigurace pracovního postupu.

Soubory lze kdykoli ručně exportovat z dialogového okna „Exam Search“ (Vyhledávání vyšetření). Vyhledejte test, který chcete exportovat, zvýrazněte jej a klepněte na tlačítko **Export**. Tento ruční export je k dispozici pouze pro testy, které splňují definovaná kritéria pro nastavení stavu exportu konfigurace pracovního postupu a pro uživatele s příslušnými oprávněními.

Nastavení	Popis
Importovat adresář	Pokud budou objednávky odeslány do správce modalit jako soubory XML, je to úplná cesta ke složce, do které budou soubory XML umístěny.
Exportovat adresář	Zadejte úplnou cestu ke složce, do které mají být soubory XML, UNIPRO a PDF umístěny při podpisu každé testovací zprávy.
Uživatelské jméno	Toto je název doménového účtu systému Windows, který se používá pro zápis souborů do složky exportu. Pokud zůstane prázdné, použije se pro zápis souborů výchozí účet služby.
Heslo	Heslo účtu, které se zobrazí s uživatelským jménem.
Doména	Název domény pro účet uživatelského jména.
Číslo pracoviště	Toto je UNIPRO „číslo pracoviště“.

Export statistik HScibe ve formátu XML

Soubor schématu XML: **HolterStatistics_V5.xsd**

POZNÁMKA: Když je pro **Holter Rx XML** aktivován správce Modality Manager, budou zahrnuty následující prvky XML. Pokud není aktivován pro Holter Rx, tyto prvky nebudou obsahovat žádné podřízené prvky.

- /HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS
- /HOLTER_STATISTICS/STRIP_LIST

Značka XML	Popis
/HOLTER_STATISTICS	
@RECORDER_TYPE	Typ použitého záznamníku. Např. „H12.Cont.3.12“ nebo „H3+“
@SCAN_NUMBER	Číslo přiřazené H-gravírovacím zařízením při stahování dat ze zařízení. Může být přepsáno uživatelem.
@DATE_RECORDED	Datum a čas zahájení záznamu EKG. Ve formátu rrrrMMddHmss.
@DATE_PROCESSED	Datum stažení dat ze zařízení ve formátu rrrrMMdd.
@RECORDER_NUMBER	Číslo záznamníku Holter zadané uživatelem H-Scribe.
@HOOKUP_TECH	Jméno technika provádějícím připojení.
@ANALYST	Jméno analytika Holter.
@REFERRING_PHYSICIAN	Jméno doporučujícího lékaře.
@REVIEWING_PHYSICIAN	Jméno lékaře, který zprávu Holter prohlíží/potvrdí.
@WORKSTATION	Název seznamu pacientů, kde je záznam uložen.
@REPORT_FILENAME	Úplná cesta k souboru PDF.
@ORDER_NUMBER	
@ACCESSION_NUMBER	
@ADMISSION_ID	
/HOLTER_STATISTICS/PATIENT	
@NAME	Celé jméno pacienta zadané do pole jméno.
@LAST_NAME	Příjmení pacienta, pokud byla k oddělení příjmení od jména použita čárka.
@FIRST_NAME	Křestní jméno pacienta, pokud byla k oddělení příjmení od jména použita čárka.
@MIDDLE_NAME	Prostřední jméno pacienta, pokud jej lze analyzovat.
@ID	Primární číslo chorobopisu pacienta.
@SECOND_ID	Sekundární ID pacienta (tj. ID příjmu).
@AGE	Věk pacienta v letech.
@SEX	Neznámý Muž Žena
@INDICATIONS	Indikace pro test Holter, oddělené čárkami.
@MEDICATIONS	Název léků, oddělené čárkami.
@DOB	Datum narození pacienta naformátované podle místních regionálních nastavení.
@DOB_EX	Datum narození pacienta ve formátu rrrrMMdd.
/HOLTER_STATISTICS/SOURCE	
@TYPE	HOLTER
@MANUFACTURER	Welch Allyn, Inc.
@MANUFACTURER_ID	8 = Welch Allyn
@MODEL	Typ a verze záznamníku. Např. „H12.CONT.3.12“
@ID	Číslo záznamníku zadané uživatelem.
@RECORDER_SERIAL_NUMBER	Sériové číslo záznamníku, je-li k dispozici.

Značka XML	Popis
/HOLTER_STATISTICS/DEMOGRAPHIC_FIELDLIST	Vyplňte seznam všech polí demografických údajů. Užitečné, pokud byly štítky polí přizpůsobeny.
/HOLTER_STATISTICS/DEMOGRAPHIC_FIELDLIST/DEMOGRAPHIC_FIELD	
@NAME	Název pole. FULL_NAME LAST_NAME FIRST_NAME MIDDLE_NAME ID SECOND_ID AGE SEX REFERRING_PHYSICIAN REVIEWING_PHYSICIAN INDIKACE MEDICATIONS RECORDER_TYPE RECORDER_NUMBER HOOKUP_TÉCH ANALYST SCAN_NUMBER RECORD_DATE RECORD_START_TIME SCAN_DÁTE DOB COMMENT
@LABEL	Označení pole zobrazeného uživateli systému H-Scribe.
@VALUE	Hodnota pole.
/HOLTER_STATISTICS/SCAN_CRITERIA	
@SVPB_PREMATURITY_PERCENTAGE	Kritéria pro supraventrikulární předčasnost jako procento současné RR.
@PAUSE_MSEC	Počet milisekund, které je třeba považovat za pauzu.
@ST_DEPRESSION_UV	Minimální deprese ST v mikrovoltech.
@ST_ELEVATION_UV	Minimální elevace ST v mikrovoltech.
@LONG_RR_PAUSE	Všechny tehy = jakákoli pauza mezi jednotlivými tehy. Pouze N-N = počítá se pouze jako pauza, pokud dlouhá RR byla mezi normálními tehy.
@PAUSE_EXCLUDED_FROM_HR	TRUE FALSE
@TACHYCARDIA_LIMIT_BPM	Minimální srdeční frekvence pro epizody tachykardie.
@BRADYCARDIA_LIMIT_BPM	Maximální srdeční frekvence pro epizody bradykardie.
@MIN_TACHY_BRADY_EPISODE_SECONDS	Minimální počet sekund tachy nebo brady, které mají být považovány za epizodu.
/HOLTER_STATISTICS/RATE_STATISTICS	
@MIN_RATE	Minimální srdeční frekvence (tepů/min) zaznamenaná v intervalu 5 sekund při MIN_RATE_TIME.
@MIN_RATE_TIME	Čas min. frekvence ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@MAX_RATE	Maximální srdeční frekvence (tepů/min) včetně komorových tepů zaznamenaných v intervalu 5 sekund při MAX_RATE_TIME.

Značka XML	Popis
@MAX_RATE_TIME	Čas max. frekvence ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@MEAN_RATE	Průměrná srdeční frekvence (tepů/min) vypočítaná za celé monitorovací období.
@TOTAL_QRS	Celkový počet detekovaných komplexů QRS včetně normálních a komorových tepů.
@MONITORING_PERIOD	Celková sledovaná doba „HH h, mm min“.
@ANALYZED_DATA	Celkový analyzovaný čas „HH hr, mm min“.
@LONGEST_TACHY_DURATION	Nejdelší trvání epizody tachykardie ve formátu HH:mm:ss.
@LONGEST_TACHY_ONSET	Nástup nejdelší epizody tachykardie ve formátu HH:mm:ss.
@LONGEST_TACHY_OFFSET	Konec nejdelší epizody tachykardie ve formátu HH:mm:ss.
@LONGEST_TACHY_MAX_HR	Maximální srdeční frekvence (tepů/min) během nejdelší epizody tachykardie.
@LONGEST_TACHY_AVG_HR	Průměrná srdeční frekvence (tepů/min) během nejdelší epizody tachykardie.
@LONGEST_TACHY_TOTAL_BEATS	Počet tepů v epizodě nejdelší tachykardie.
@FASTEST_TACHY_DURATION	Nejrychlejší trvání epizody tachykardie ve formátu HH:mm:ss.
@FASTEST_TACHY_ONSET	Nástup nejrychlejší epizody tachykardie ve formátu HH:mm:ss.
@FASTEST_TACHY_OFFSET	Konec nejrychlejší epizody tachykardie ve formátu HH:mm:ss.
@FASTEST_TACHY_MAX_HR	Maximální srdeční frekvence (tepů/min) během nejrychlejší epizody tachykardie.
@FASTEST_TACHY_AVG_HR	Průměrná srdeční frekvence (tepů/min) během nejrychlejší epizody tachykardie.
@FASTEST_TACHY_TOTAL_BEATS	Počet tepů v nejrychlejší epizodě tachykardie.
@LONGEST_BRADY_DURATION	Nejdelší trvání epizody bradykardie ve formátu HH:mm:ss.
@LONGEST_BRADY_ONSET	Nástup nejdelší epizody bradykardie ve formátu HH:mm:ss.
@LONGEST_BRADY_OFFSET	Konec nejdelší epizody bradykardie ve formátu HH:mm:ss.
@LONGEST_BRADY_MIN_HR	Maximální srdeční frekvence (tepů/min) během nejdelší epizody bradykardie.
@LONGEST_BRADY_AVG_HR	Průměrná srdeční frekvence (tepů/min) během nejdelší epizody bradykardie.
@LONGEST_BRADY_TOTAL_BEATS	Počet tepů v nejdelší epizodě bradykardie.
@SLOWEST_BRADY_DURATION	Nejpomalejší trvání epizody bradykardie ve formátu HH:mm:ss.
@SLOWEST_BRADY_ONSET	Nástup nejpomalejší epizody bradykardie ve formátu HH:mm:ss.
@SLOWEST_BRADY_OFFSET	Konec nejpomalejší epizody bradykardie ve formátu HH:mm:ss.
@SLOWEST_BRADY_MIN_HR	Maximální srdeční frekvence (tepů/min) během nejpomalejší epizody bradykardie.
@SLOWEST_BRADY_AVG_HR	Průměrná srdeční frekvence (tepů/min) během nejpomalejší epizody bradykardie.
@SLOWEST_BRADY_TOTAL_BEATS	Počet tepů v nejpomalejší epizodě bradykardie.
/HOLTER_STATISTICS/ SUPRVENTRICULAR_ECTOPY	
@AFIB_TIME_PERCENTAGE	Při zjištění % času, kdy byla fibrilace síní přítomna během monitorovacího období.
@AFIB_PEAK_AVERAGE_RATE	Je-li detekována, průměrná maximální rychlost během fibrilace síní (tepů/min).
@SINGLES	Počet výskytů jednoho supraventrikulárního ektopického tepu během monitorování.
@COUPLETS	Počet výskytů dvou po sobě jdoucích supraventrikulárních ektopických tepů během monitorování.

Značka XML	Popis
@RUNS	Počet výskytů tří nebo více po sobě jdoucích supraventrikulárních ektopických tepů během monitorování.
@FASTEST_RUN_RATE	Nejrychlejší srdeční tep (tepů/min) měřený přes supraventrikulární běhy při FASTEST_RUN_TIME.
@FASTEST_RUN_TIME	Čas nejrychlejšího běhu ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@LONGEST_RUN_RATE	Nejdelší supraventrikulární běh (počet tepů) měřený v LONGEST_RUN_TIME.
@LONGEST_RUN_TIME	Doba nejdelší série ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@TOTAL	Celkový počet supraventrikulárních ektopických tepů během monitorování.
@MAX_RUN	Počet tepů za nejdelší běh.
/HOLTER_STATISTICS/ VENTRICULAR_EC TOPY	
@VENT_PACED_TIME_PERCENTAGE	Když je přítomen kardiostimulátor, % doby komorové stimulace bylo během monitorování aktivní.
@VENT_PACED_BEATS	Když je přítomen kardiostimulátor, kolik tepů bylo stimulován.
@SINGLES	Počet výskytů jednoho komorového ektopického tepu během monitorování.
@COUPLETS	Počet výskytů dvou po sobě jdoucích komorových ektopických tepů během monitorování.
@RUNS	Počet výskytů tří nebo více po sobě jdoucích komorových ektopických tepů během monitorování.
@FASTEST_RUN_RATE	Nejrychlejší srdeční tep (tepů/min) měřený přes komorový běh při FASTEST_RUN_TIME.
@FASTEST_RUN_TIME	Čas nejrychlejšího běhu ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@LONGEST_RUN_RATE	Nejdelší komorový běh (počet tepů) měřený při LONGEST_RUN_TIME.
@LONGEST_RUN_TIME	Doba nejdelší série ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@NUMBER_R_ON_T	Počet výskytů R křivky detekovaných na T křivce předchozího tepu.
@TOTAL	Celkový počet komorových ektopických tepů během monitorování.
@MAX_RUN	Počet tepů za nejdelší běh.
/HOLTER_STATISTICS/RR_VARIABILITY	
@PERCENT_RR_GREATER_50	Procento po sobě jdoucích intervalů RR s rozdílem větším než 50 ms mezi normálními tepe. Pokud bylo analyzováno více než 24 hodin, je uvedena hodnota za každé 24hodinové období, oddělena čárkami.
@RMS_SD	Střední kvadraticky se opakující rozdíly intervalů RR (ms) mezi normálními tepe. Pokud bylo analyzováno více než 24 hodin, je uvedena hodnota za každé 24hodinové období, oddělena čárkami.
@MAGID_SD	Směrodatná odchylka Magid intervalů RR (ms). Pokud bylo analyzováno více než 24 hodin, je uvedena hodnota za každé 24hodinové období, oddělena čárkami.

Značka XML	Popis
@KLEIGER_SD	Směrodatná odchylka Kleiger intervalů RR (ms). Pokud bylo analyzováno více než 24 hodin, je uvedena hodnota za každé 24 hodinové období, oddělena čárkami.
/HOLTER_STATISTICS/ST_DEVIATION	
@MAX_DEPRESSION_V1_UV	Maximální deprese segmentu ST v mikrovolttech (1 mm = 100 mikrovoltů) u V1/I/C1 u MAX_DEPRESSION_V1_TIME.
@MAX_DEPRESSION_V1_TIME	Doba max. deprese ve formátu rrrrMMddHHmmss. Je-li záznam delší než 24 hodin, bude po „/1“ nebo „/2“ následovat čas označující, ve kterém dni se záznam uskutečnil.
@MAX_DEPRESSION_V5_UV	Maximální deprese segmentu ST v mikrovolttech (1 mm = 100 mikrovoltů) u V5/v/C2 při MAX_DEPRESSION_V5_TIME.
@MAX_DEPRESSION_V5_TIME	Doba max. deprese ve formátu rrrrMMddHHmmss. Je-li záznam delší než 24 hodin, bude po „/1“ nebo „/2“ následovat čas označující, ve kterém dni se záznam uskutečnil.
@MAX_ELEVATION_V1_UV	Maximální elevace segmentu ST měřená v mikrovolttech (1 mm = 100 mikrovoltů) na V1/I/C1 při MAX_ELEVATION_V1_TIME.
@MAX_ELEVATION_V1_TIME	Čas max. elevace ve formátu rrrrMMddHHmmss. Je-li záznam delší než 24 hodin, bude po „/1“ nebo „/2“ následovat čas označující, ve kterém dni se záznam uskutečnil.
@MAX_ELEVATION_V5_UV	Maximální elevace segmentu ST měřená v mikrovolttech (1 mm = 100 mikrovoltů) u V5/v/C2 u MAX_ELEVATION_V5_TIME.
@MAX_ELEVATION_V5_TIME	Čas max. elevace ve formátu rrrrMMddHHmmss. Je-li záznam delší než 24 hodin, bude po „/1“ nebo „/2“ následovat čas označující, ve kterém dni se záznam uskutečnil.
/HOLTER_STATISTICS/PAUZ	
@LONGEST_RR_SEC	Nejdelší interval RR (sekundy) pozorovaný při LONGEST_RR_TIME. Může zahrnovat nebo vyloučit intervaly RR mezi ektopií a normálními tepe podle kritérií skenování.
@LONGEST_RR_TIME	Čas max. elevace ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@NUM_RR_GREATER_2_SEC	Počet intervalů RR s trváním větším než práh pauzy nastavený v kritériích skenování (výchozí nastavení je 2 sekundy). Může zahrnovat nebo vyloučit intervaly RR mezi ektopií a normálními tepe podle kritérií skenování.
/HOLTER_STATISTICS/SUMMARY_NARRATIVE	
/HOLTER_STATISTICS/COMMENTS	Komentáře lékaře.
/HOLTER_STATISTICS/DIARY	Seznam deníkových záznamů.
/HOLTER_STATISTICS/DIARY/DIARY_ENTRY	
@TIME	Čas záznamu v deníku ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@LABEL	Označení události deníku, např. „tlačítko události stisknuto“.
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS	
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS/PERIOD	Statistika pro každé období mezi deníkovou událostí.
@TIME_RANGE	Časový rozsah období ve formátu „rrrrMMddHHmmss – rrrrMMddHHmmss“.
@START_TIME	Začátek časového rozsahu ve formátu rrrrMMddHHmmss.

Značka XML	Popis
@END_TIME	Konec časového rozsahu ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@LABELS	
@START_LABEL	Štítek deníku, který spustí období deníku.
@END_LABEL	Štítek deníku, který ukončí období deníku.
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS/PERIOD/HEART_RATE	
@MIN_RATE	Minimální srdeční frekvence (tepů/min) v intervalu.
@MEAN_RATE	Sřřední srdeční frekvence (tepů/min) za celé období.
@MAX_RATE	Maximální srdeční frekvence (tepů/min) včetně komorových tepů za dané období.
@TACHY_BEATS	Počet tepů za období s HR větší než TACHYCARDIA_LIMIT_BPM.
@TACHY_PERCENT	Procento tepů za období s HR větší než TACHYCARDIA_LIMIT_BPM.
@BRADY_BEATS	Počet tepů za období s HR menší než BRADYCARDIA_LIMIT_BPM.
@BRADY_PERCENT	Procento tepů za období s HR menší než BRADYCARDIA_LIMIT_BPM.
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS/PERIOD/SUPRAVENTRICULAR_ECTOPY	
@AFIB_TIME_PERCENTAGE	Při zjištění % času, kdy byla fibrilace síní přítomna během období.
@AFIB_PEAK_AVERAGE_RATE	Je-li detekována, průměrná maximální rychlost během fibrilace síní (tepů/min).
@SINGLES	Počet výskytů jednoho supraventrikulárního ektopického tepu během období.
@COUPLETS	Počet výskytů dvou po sobě jdoucích supraventrikulárních ektopických tepů za období.
@RUNS	Počet výskytů tří nebo více po sobě jdoucích cyklů supraventrikulárního ektopického tepu během období.
@FASTEST_RUN_RATE	Nejrychlejší srdeční tep (tepů/min) měřený přes supraventrikulární běhy při FASTEST_RUN_TIME.
@FASTEST_RUN_TIME	Čas nejrychlejšího běhu ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@LONGEST_RUN_RATE	Nejdelší supraventrikulární běh (počet tepů) měřený v LONGEST_RUN_TIME.
@LONGEST_RUN_TIME	Doba nejdelší série ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@TOTAL	Celkový počet supraventrikulárních ektopických tepů za období.
@MAX_RUN	Počet tepů za nejdelší běh.
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS/PERIOD/VENTRICULAR_ECTOPY	
@VENT_PACED_TIME_PERCENTAGE	Když je přítomen kardiostimulátor, % doby, kdy byla komorová stimulace během období aktivní.
@VENT_PACED_BEATS	Když je přítomen kardiostimulátor, kolik tepů bylo stimulován.
@SINGLES	Počet výskytů jednoho komorového ektopického tepu během období.

Značka XML	Popis
@COUPLETS	Počet výskytů dvou po sobě jdoucích komorových ektopických tepů za období.
@RUNS	Počet výskytů tří nebo více po sobě jdoucích komorových ektopických srdečních tepů za období.
@FASTEST_RUN_RATE	Nejrychlejší srdeční tep (tepů/min) měřený přes komorový běh při FASTEST_RUN_TIME.
@FASTEST_RUN_TIME	Čas nejrychlejšího běhu ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@LONGEST_RUN_RATE	Nejdelší komorový běh (počet tepů) měřený při LONGEST_RUN_TIME.
@LONGEST_RUN_TIME	Doba nejdelší série ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@NUMBER_R_ON_T	Počet výskytů R křivky detekovaných na T křivce předchozího tepu.
@TOTAL	Celkový počet komorových ektopických tepů za období.
@MAX_RUN	Počet tepů v nejdelším běhu.
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS/PERIOD/PAUSES	
@LONGEST_RR_SEC	Nejdelší interval RR (sekundy) pozorovaný při LONGEST_RR_TIME. Může zahrnovat nebo vyloučit intervaly RR mezi ektopií a normálními tepe podle kritérií skenování.
@LONGEST_RR_TIME	Čas max. elevace ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@NUM_RR_GREATER_2_SEC	Počet intervalů RR s trváním větším než práh pauzy nastavený v kritériích skenování (výchozí nastavení je 2 sekundy). Může zahrnovat nebo vyloučit intervaly RR mezi ektopií a normálními tepe podle kritérií skenování.
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS/PERIOD/RR_VARIABILITY	
@PERCENT_RR_GREATER_50	Procento po sobě jdoucích intervalů RR s rozdílem větším než 50 ms mezi normálními tepe.
@RMS_SD	Střední kvadraticky se opakující rozdíly intervalů RR (ms) mezi normálními tepe.
@MAGID_SD	Směrodatná odchylka Magid intervalů RR (ms).
@KLEIGER_SD	Směrodatná odchylka Kleiger intervalů RR (ms).
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS/PERIOD/PACED_BEATS	
@ATRIAL	Počet síňových stimulovaných tepů za období.
@VENTRICULAR	Počet komorových stimulovaných tepů za období.
@CAPTURE_FAILURE	Počet detekovaných impulzů stimulátoru bez QRS v intervalu.
@UNDER_SENSE	Počet případů, kdy byl impulz stimulátoru detekován příliš brzy (nesnímal rytmus) v intervalu.
@OVER_SENSE	Počet případů, kdy impulz stimulátoru nebyl detekován, když se očekávalo (zaznamenal rytmus, kdy nebyl) v intervalu.
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFILE	Statistika rytmu po hodinách.
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFILE/PERIOD	Hodinové statistiky rytmu.
@TIME_RANGE	Časový rozsah období ve formátu „rrrrMMddHHmmss – rrrrMMddHHmmss“.

Značka XML	Popis
@START_TIME	Začátek časového rozsahu ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@END_TIME	Konec časového rozsahu ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@LABELS	
@START_LABEL	
@END_LABEL	
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFILE/PERIOD/HEART_RATE	
@MIN_RATE	Minimální srdeční frekvence (tepů/min) v intervalu.
@MEAN_RATE	Střední srdeční frekvence (tepů/min) za celé období.
@MAX_RATE	Maximální srdeční frekvence (tepů/min) včetně komorových tepů za dané období.
@TACHY_BEATS	Počet tepů za období s HR větší než TACHYCARDIA_LIMIT_BPM.
@TACHY_PERCENT	Procento tepů za období s HR větší než TACHYCARDIA_LIMIT_BPM.
@BRADY_BEATS	Počet tepů za období s HR menší než BRADYCARDIA_LIMIT_BPM.
@BRADY_PERCENT	Procento tepů za období s HR menší než BRADYCARDIA_LIMIT_BPM.
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFILE/PERIOD/SUPRAVENTRICULAR_ECTOPY	
@AFIB_TIME_PERCENTAGE	Při zjištění % času, kdy byla fibrilace síní přítomna během profilového období.
@AFIB_PEAK_AVERAGE_RATE	Je-li detekována, průměrná maximální rychlost během fibrilace síní (tepů/min).
@SINGLES	Počet výskytů jednoho supraventrikulárního ektopického tepu během období profilu.
@COUPLETS	Počet výskytů dvou po sobě jdoucích supraventrikulárních ektopických tepů během období profilu.
@RUNS	Počet výskytů tří nebo více po sobě jdoucích cyklů supraventrikulárního ektopického tepu během období profilu.
@FASTEST_RUN_RATE	Nejrychlejší srdeční tep (tepů/min) měřený přes supraventrikulární běhy při FASTEST_RUN_TIME.
@FASTEST_RUN_TIME	Čas nejrychlejšího běhu ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@LONGEST_RUN_RATE	Nejdelší supraventrikulární běh (počet tepů) měřený v LONGEST_RUN_TIME.
@LONGEST_RUN_TIME	Doba nejdelší série ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@TOTAL	Celkový počet supraventrikulárních ektopických tepů během období profilu.
@MAX_RUN	Počet tepů za nejdelší běh.
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFILE/PERIOD/VENTRICULAR_ECTOPY	
@VENT_PACED_TIME_PERCENTAGE	Když je přítomen kardiostimulátor, % doby, kdy byla komorová stimulace během období profilu aktivní.
@VENT_PACED_BEATS	Když je přítomen kardiostimulátor, kolik tepů bylo stimulováno.

Značka XML	Popis
@SINGLES	Počet výskytů jednoho komorového ektopického tepu během období profilu.
@COUPLETS	Počet výskytů dvou po sobě jdoucích komorových ektopických tepů během období profilu.
@RUNS	Počet výskytů tří nebo více po sobě jdoucích komorových ektopických tepů během období profilu.
@FASTEST_RUN_RATE	Nejrychlejší srdeční tep (tepů/min) měřený přes komorový běh při FASTEST_RUN_TIME.
@FASTEST_RUN_TIME	Čas nejrychlejšího běhu ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@LONGEST_RUN_RATE	Nejdelší komorový běh (počet tepů) měřený při LONGEST_RUN_TIME.
@LONGEST_RUN_TIME	Doba nejdelší série ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@NUMBER_R_ON_T	Počet výskytů R křivky detekovaných na T křivce předchozího tepu.
@TOTAL	Celkový počet komorových ektopických tepů během období profilu.
@MAX_RUN	Počet tepů v nejdelším běhu.
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFILE/PERIOD/PAUSES	
@LONGEST_RR_SEC	Nejdelší interval RR (sekundy) pozorovaný při LONGEST_RR_TIME. Může zahrnovat nebo vyloučit intervaly RR mezi ektopií a normálními tepey podle kritérií skenování.
@LONGEST_RR_TIME	Čas max. elevace ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@NUM_RR_GREATER_2_SEC	Počet intervalů RR s trváním větším než práh pauzy nastavený v kritériích skenování (výchozí nastavení je 2 sekundy). Může zahrnovat nebo vyloučit intervaly RR mezi ektopií a normálními tepey podle kritérií skenování.
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFILE/PERIOD/RR_VARIABILITY	
@PERCENT_RR_GREATER_50	Procento po sobě jdoucích intervalů RR s rozdílem větším než 50 ms mezi normálními tepey.
@RMS_SD	Střední kvadraticky se opakující rozdíly intervalů RR (ms) mezi normálními tepey.
@MAGID_SD	Směrodatná odchylka Magid intervalů RR (ms).
@KLEIGER_SD	Směrodatná odchylka Kleiger intervalů RR (ms).
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFILE/PERIOD/PACED_BEATS	
@ATRIAL	Počet síňových stimulovaných tepů za období profilu.
@VENTRICULAR	Počet komorových stimulovaných tepů za období profilu.
@CAPTURE_FAILURE	Počet detekovaných impulzů stimulátoru bez QRS v profilu intervalu.
@UNDER_SENSE	Počet případů, kdy byl impuls stimulátoru detekován příliš brzy (nesnímal rytmus) v profilu intervalu.
@OVER_SENSE	Počet případů, kdy impuls stimulátoru nebyl detekován, když se očekávalo (zaznamenal rytmus, kdy nebyl) v profilu intervalu.

Značka XML	Popis
/HOLTER_STATISTICS/ST_DEPRESSION_EPISODES	
/HOLTER_STATISTICS/ST_DEPRESSION_EPISODES/EPISODE	Epizoda deprese ST, která splňuje kritéria skenu @ST_DEPRESSION_UV.
@ONSET	Nástup epizody deprese ST ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@END	Konec epizody deprese ST ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@DURATION	Trvání epizody deprese ST ve formátu HH:mm:ss.
@MAX_UV	Maximální deprese ST v epizodě, v mikrovolttech.
@AVERAGE_UV	Průměrná deprese ST v epizodě, v mikrovolttech.
@PRIMARY_CHANNEL	Kanál s největší depresí ST. I II III aVR aVL aVF V1 V2 V3 V4 V5 V6
@SECONDARY_CHANNEL	Ostatní kanály také splňují kritéria deprese ST, oddělené čárkami. I II III aVR aVL aVF V1 V2 V3 V4 V5 V6
@MEAN_RATE	Průměrná srdeční frekvence (tepů/min) během epizody.
/HOLTER_STATISTICS/ST_ELEVATION_EPISODES	
/HOLTER_STATISTICS/ST_ELEVATION_EPISODES/EPISODE	Epizoda elevace ST splňující kritéria skenu @ST_ELEVATION_UV.
@ONSET	Nástup epizody elevace ST ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@END	Konec epizody elevace ST ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@DURATION	Trvání epizody elevace ST ve formátu HH:mm:ss.
@MAX_UV	Maximální elevace ST v epizodě v mikrovolttech.

Značka XML	Popis
@AVERAGE_UV	Průměrná elevace ST v epizodě v mikrovolttech.
@PRIMARY_CHANNEL	Kanál s největší elevací ST. I II III aVR aVL aVF V1 V2 V3 V4 V5 V6
@SECONDARY_CHANNEL	Ostatní kanály také splňují kritéria elevace ST, oddělené čárkami. I II III aVR aVL aVF V1 V2 V3 V4 V5 V6
@MEAN_RATE	Průměrná srdeční frekvence (tepů/min) během epizody.
/HOLTER_STATISTICS/TACHYCARDIA_E PISODES	
/HOLTER_STATISTICS/TACHYCARDIA_E PISODES/TB_EPISODE	Epizoda tachykardie definovaná kritérii skenu @TACHYCARDIA_LIMIT_BPM.
@ONSET	Nástup epizody ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@END	Konec epizody ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@DURATION	Trvání epizody ve formátu HH:mm:ss.
@EXTREME_RATE_BPM	Maximální srdeční frekvence (v tepech za minutu), která se vyskytuje v epizodě.
@MEAN_RATE_BPM	Průměrná srdeční frekvence (v tepech za minutu) pro epizodu.
@TOTAL_BEATS	Celkový počet tepů v epizodě.
/HOLTER_STATISTICS/BRADYCARDIA_E PISODES	
/HOLTER_STATISTICS/BRADYCARDIA_E PISODES/TB_EPISODE	Epizoda bradykardie definovaná kritérii skenu @BRADYCARDIA_LIMIT_BPM.
@ONSET	Nástup epizody ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@END	Konec epizody ve formátu rrrrMMddHHmmss.
@DURATION	Trvání epizody ve formátu HH:mm:ss.
@EXTREME_RATE_BPM	Minimální srdeční frekvence (v tepech za minutu), která se vyskytuje v epizodě.

Značka XML	Popis
@MEAN_RATE_BPM	Průměrná srdeční frekvence (v tepech za minutu) pro epizodu.
@TOTAL_BEATS	Celkový počet tepů v epizodě.
/HOLTER_STATISTICS/STRIP_LIST	
/HOLTER_STATISTICS/STRIP_LIST/STRIP	
@ANNOTATION	Anotace pásu křivek.
@TIME	Čas prvního vzorku v pásu, ve formátu rrrrMMddHHmmss.
/HOLTER_STATISTICS/TRENDS	
/HOLTER_STATISTICS/TRENDS/TEND	
@TREND_TYPE	TREND_ST_LEAD_I = úroveň ST ve svodu I TREND_ST_LEAD_II TREND_ST_LEAD_III TREND_ST_LEAD_AVR TREND_ST_LEAD_AVL TREND_ST_LEAD_AVF TREND_ST_LEAD_V1 TREND_ST_LEAD_V2 TREND_ST_LEAD_V3 TREND_ST_LEAD_V4 TREND_ST_LEAD_V5 TREND_ST_LEAD_V6 TREND_SVES = supraventrikulární frekvence TREND_VPB = komorová frekvence TREND_VPB2 = kuplety za dobu 5 minut TREND_VPB3PLUS = běhy za 5min. období TREND_HR = srdeční frekvence TREND_RR = intervaly RR TREND_STD_DEV_RR = směrodatná odchylka RR
@TREND_LABEL	Označení trendu.
@TREND_VALID	TRUE = trend má platné informace. FALSE = žádný trend.
@MAX_VALID	TRUE = má platné maximální hodnoty. FALSE = maximální hodnoty by měly být ignorovány.
@MIN_VALID	TRUE = má platné minimální hodnoty. FALSE = minimální hodnoty by měly být ignorovány.
@AVG_DURATION_SEC	Průměrný počet sekund reprezentovaný každou hodnotou trendu. Např. 5, 300.
@MAX_MIN_DURATION_SEC	
@UNITS	Jednotky hodnoty jsou vyjádřeny v. UV (pro trendy ST) BPM (pro trendy SVPB, VPB, HR) VPB_COUPLETS_PER_5MIN (pro trendy VPB2) VPB_RUNS_PER_5MIN (pro trendy VPB3PLUS) MSEC (pro trendy RR, STD_DEV_RR)
/HOLTER_STATISTICS/TRENDS/TEND/TREND_VALUE	
@DATE_TIME_HL7	Čas hodnoty trendu ve formátu rrrrMMddHHmmss.

Značka XML	Popis
@MIN_VALUE	Minimální hodnota v období hodnoty trendu. Ignorujte, pokud @MIN_VALUE_VALID=FALSE.
@AVG_VALUE	Průměrná hodnota v období hodnoty trendu.
@MAX_HODNOTA	Maximální hodnota v období hodnoty trendu. Ignorujte, pokud @MAX_VALID=FALSE.
@VALID	TRUE = hodnota trendu má platné hodnoty. FALSE = hodnota trendu by měla být ignorována.

H_Scribe Strip Mortara XML

Soubor schématu XML: **HolterECG_V5.xsd**

Značka XML	Popis
/HOLTER_ECG	
@RECORDER_TYPE	Typ a verze záznamníku. Např. „H12.CONT.3.12“
@SCAN_NUMBER	Číslo přiřazené H-gravírovacím zařízením při stahování dat ze zařízení. Může být přepsáno uživatelem.
@DATE_RECORDED	Datum a čas zahájení záznamu EKG. Ve formátu rrrrMMddHmss.
@DATE_PROCESSED	Datum stažení dat ze zařízení ve formátu rrrrMMdd.
@RECORDER_NUMBER	Číslo záznamníku Holter zadané uživatelem H-Scribe.
@HOOKUP_TECH	Jméno technika provádějícím připojení.
@ANALYST	Jméno analytika Holter.
@REFERRING_PHYSICIAN	Jméno doporučujícího lékaře.
@REVIEWING_PHYSICIAN	Jméno lékaře, který zprávu Holter prohlíží/potvrdí.
@ACQUISITION_TIME	Datum a čas prvního vzorku tohoto pásu křivek. Ve formátu rrrrMMddHmss.
@ANNOTATION	Anotace pásu křivek.
@WORKSTATION	Název seznamu pacientů, kde je záznam uložen.
@ORDER_NUMBER	
@ACCESSION_NUMBER	Přístupové číslo DICOM.
@ADMISSION_ID	ID příjmu DICOM.
/HOLTER_ECG/PATIENT	
@NAME	Celé jméno pacienta zadané do pole jméno.
@LAST_NAME	Příjmení pacienta, pokud byla k oddělení příjmení od jména použita čárka.
@FIRST_NAME	Křestní jméno pacienta, pokud byla k oddělení příjmení od jména použita čárka.
@MIDDLE_NAME	Prostřední jméno pacienta, pokud jej lze analyzovat.
@ID	Primární číslo chorobopisu pacienta.
@SECOND_ID	Sekundární ID pacienta, jako ID příjmu.
@AGE	Věk pacienta v letech.
@SEX	Neznámý Muž Žena
@INDICATIONS	Indikace pro test Holter, oddělené čárkami.
@MEDICATIONS	Název léků, oddělené čárkami.
@DOB	Datum narození pacienta naformátované podle místních regionálních nastavení.
@DOB_EX	Datum narození pacienta ve formátu rrrrMMdd.

Značka XML	Popis
/HOLTER_ECG/SOURCE	
@TYPE	HOLTER
@MANUFACTURER	Welch Allyn, Inc.
@MANUFACTURER_ID	8 = Welch Allyn
@MODEL	Typ a verze záznamníku. Např. „H12.CONT.3.12“
@ID	Číslo záznamníku zadané uživatelem.
@RECORDER_SERIAL_NUMBER	Sériové číslo záznamníku, je-li k dispozici.
/HOLTER_ECG/DEMOGRAPHIC_FIELD_LIST	Vyplňte seznam všech polí demografických údajů. Užitečné, pokud byly štítky polí přizpůsobeny.
/HOLTER_ECG/DEMOGRAPHIC_FIELD_LIST/DEMOGRAPHIC_FIELD	
@NAME	Název pole. FULL_NAME LAST_NAME FIRST_NAME MIDDLE_NAME ID SECOND_ID AGE SEX REFERRING_PHYSICIAN REVIEWING_PHYSICIAN INDIKACE MEDICATIONS RECORDER_TYPE RECORDER_NUMBER HOOKUP_TECH ANALYST SCAN_NUMBER RECORD_DATE RECORD_START_TIME SCAN_DATE DOB COMMENT
@LABEL	Označení pole zobrazeného uživateli systému H-Scribe.
@VALUE	Hodnota pole.
/HOLTER_ECG/BEAT_LIST/BEAT	
@TYPE	0 = normální 1 = supraventrikulární předčasný tep 2 = komorový předčasný tep 3 = fúze 4 = komorová stimulace 5 = komorový únik 7 = R na T 8 = umělý 9 = neznámý 10 = blokáda Tawarova raménka 11 = aberantní 12 = interpolovaný 13 = síňová stimulace 14 = duálního stimulace

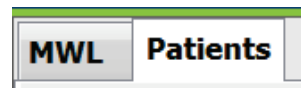
Značka XML	Popis
@TYPE_EX	Tento atribut je zachován pro zpětnou kompatibilitu, ale nenabízí více informací než ATRIBUT TYPY. Pokud je to možné, použijte ATRIBUT TYPY. 0 = normální 1 = supraventrikulární předčasný tep 3 = fúze 4 = stimulace 7 = neznámý 10 = komorový předčasný tep (včetně interpolovaného) 13 = komorový únik 40 = R na T
@QON	QRS začíná v milisekundách od začátku pásu křivek.
@RR	Interval RR v milisekundách od předchozího vrcholu R do vrcholu R tohoto tepu.
@FILTERED_RR	Průměr tohoto intervalu RR, předchozích 32 intervalů RR a následujících 32 intervalů RR (tj. posuvné okno 65 tepů se středem tohoto tepu). Vyjádřeno v milisekundách.
@QT	Průměr tohoto intervalu QT, předchozích 32 intervalů QT a následujících 32 intervalů QT (tj. posuvné okno 65 tepů se středem tohoto tepu). Vyjádřeno v milisekundách.
/HOLTER_ECG/CHANNEL	
@OFFSET	Posun tohoto kanálu, milisekundy, od začátku pásu. Vždy 0, protože záznamníky společnosti Welch Allyn zachycují všechny svody současně.
@BITS	16
@FORMAT	SIGNED (PODEPSÁNO)
@UNITS_PER_MV	Hodnota 1 mV. Např. 160 znamená, že každá jednotka představuje 1000/160 = 6,25 UV.
@DURATION	Trvání kanálu v milisekundách.
@SAMPLE_FREQ	Vzorkovací frekvence v Hertzích.
@AC_FILTER_HZ	ZAKÁZÁNO POVOLENO 50 60
@HIGH_PASS_FILTER	ZAKÁZÁNO POVOLENO
@HIGH_PASS_FILTER_CUTOFF_FREQ_HZ	Typicky „0,05“ Hz.
@NAME	I II III aVR aVL aVF V1 V2 V3 V4 V5 V6
@ENCODING	BASE64
@DATA	Vzorky křivek kódované na Base64.

18. ZÁKLADNÍ KROKY

Tato část slouží jako příručka pro pomoc novým uživatelům se základním provozem systému HScript při provádění rutinních postupů a kontroly výsledků. Podrobnější informace naleznete v příslušných částech této uživatelské příručky.

Plán vyšetření Holter (volitelné)

1. Ikona **MWL/pacienti**
2. Karta **Patients** (Pacienti) → tlačítko **New Patient** (Nový pacient) → Zadejte informace → **Save Patient** (Uložit pacienta)
3. Karta **MWL** → tlačítko **New Order** (Nová objednávka) → Vyhledejte a vyberte pacienta → Zadejte informace o objednavce
Uložte objednávku → Konec



Příprava záznamníku

1. Připojte záznamník H3+ ke kabelu systémového rozhraní nebo paměťové kartě H12+ ke čtečce multimediálních karet
2. Ikona **Příprava záznamníku/karty**; pokud je k dispozici, vymažte předchozí data
3. Výběrem karty **Order** (Objednávka) NEBO **Patients** (Pacienti) můžete vyhledávat NEBO zadávat informace o pacientovi
4. Tlačítko **Připravit záznamník/kartu** → odpojeno
5. **Ukončit** → připojení pacienta



Prepare Recorder/Card

Importovat záznam

1. Připojte záznamník H3+/paměťovou kartu H12+ ke kabelu systémového rozhraní/čtečce paměťových karet
2. Ikona **importu záznamu** → Záznam se shoduje NEBO zadejte informace o pacientovi
3. **Tlačítko Acquire Recorder/Card** (Získat na záznamník/kartu)
4. Tlačítko **Start** → Záznam kompletní → **Seznam deníkových záznamů** → Konec
 - Pořizování záznamu
5. Data Holter jsou připravena ke kontrole/úpravám
 - Zvolte režim prohlížení
6. **Vymažte záznamník/kartu** a odpojte



Acquire Recorder/Card

Start

Diary List...

Exit

Diary Entries

↑ Time	Description
10:41:04 AM	Palpitations
02:19:20 PM	Palpitations
06:38:54 PM	Short of Breath
06:38:57 PM	Palpitations

Erase Recorder/Card

Vyhledávání vyšetření pro kontrolu a dokončení výsledků aplikace Holter

1. Ikona **Vyhledávání vyšetření**
2. Tlačítko **Search** (Vyhledávání) → Seznam vyšetření
 - Prázdné vyhledávací pole uvádí všechna vyšetření Holter nebo zadávají název nebo ID pro shodu
 - Seřadit seznam podle záhlaví sloupce
3. Zvýrazněte požadované vyšetření → Tlačítko **Edit** (Upravit)
 - Pořizování záznamu
4. Data Holter jsou připravena ke kontrole/úpravám
 - Zvolte režim prohlížení


 Search

Patient ID	Last Name
123456	---3-Channel Recordin...
473669	Harris
937452	Sample 3-CH Recording
Temple 1	-- Sample --



Rychlá kontrola pomocí automatických pásů křivek

1. Karta **Strips** (Pásky křivek) → **Přidat automaticky...** → OK
2. Klepnutím na 1. pás křivek v seznamu jej zobrazíte
 - a. Šípkou dolů se přesunete na další pás křivek, nebo
 - b. Tlačítko **Artifact** (Artefakt)/ Klávesa pro vyloučení EKG
 - c. Tlačítko/klávesa **Delete** (Odstranit) pro odstranění pásu křivek
3. Karta **EKG** → podle potřeby zkontrolujte úplné zobrazení EKG
4. Karta **Summary** → (Souhrn) slouží k prohlížení statistik a vkládání komentářů podle potřeby
5. **Vyšetření** → **Konec** → Dokončit vyšetření → tlačítko **Preview** (Náhled)
 - a. Otevře se závěrečná zpráva pro kontrolu/šablonu zprávy/tisk
6. **Ukončete** závěrečnou zprávu
7. Zvolte příslušný stav (např. upraveno)
8. Tlačítko **Update** (Aktualizace) slouží k uložení záznamu a ukončení

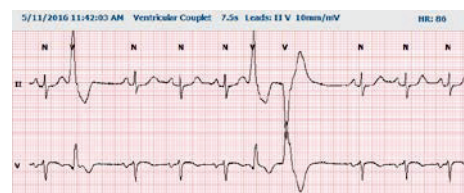
Strips

ECG

Summary



↑ Time	Annotation	Automatic Strips	Duration (s)	Leads
10:41:04 AM	Diary Event: Palpitations	Y	7.5 s	II V
10:42:23 AM	Isolated Ventricular Beat	Y	7.5 s	II V
10:57:20 AM	R-on-T Beat	Y	7.5 s	II V
11:27:55 AM	Isolated SV Beat	Y	7.5 s	II V
11:42:03 AM	Ventricular Couplet	Y	7.5 s	II V
01:29:01 PM	Maximum Heart Rate 117 BPM	Y	7.5 s	II V



Retrospektivní skenování s přehledem profilu a šablony

1. Karta **EKG** → Přiblížení na 30 minut/stránka → Page



Down pro rychlou kontrolu kvality EKG a rytmu

- a. Klepněte na **Beat Tool** → (Nástroj tep) a táhněte myši přes oblasti artefaktu → A (artefakt).
- b. Je třeba provést **opětovné skenování** pro svod, který selhal nebo je nekvalitní?
- c. Je třeba upravit **kritéria skenování**?

2. Kartu **Templates** (Šablony) → podle potřeby označte znovu

- a. Skupiny: Normální/supraventrikulární/ventrikulární/stimulovaný/neznámý
- b. Klepněte pravým → tlačítkem myši na šablonu pro popisy nebo použijte klávesové zkratky

3. Karta **Profile** (Profil) → slouží k navigaci k nejextrémnějším událostem EKG pro prohlížení a úpravy

- a. **Dělené zobrazení** pro zobrazení EKG
- b. **Nástroj pro pás křivek** pro přidání pásů křivek EKG
- c. Upravit/znovu přiřadit teple/přidat události podle potřeby

4. Karty **trendů/histogramů/překrytí** používejte podle potřeby a stavu pacienta

5. Vyberte dostupné nástroje podle potřeby pro kontrolu

- a. Nástroj tep
- b. Nástroj kaliper
- c. Nástroj pro pás křivek
- d. Nástroj událost

6. Karta **Strips** (Pásky křivek) → **Přidat automaticky...** → OK

7. Klepnutím na 1. pás křivek v seznamu jej zobrazíte
 - a. Šípkou dolů se přesunete na další pás křivek, nebo
 - b. Tlačítko **Artifact** (Artefakt)/Klávesa pro vyloučení EKG
 - c. Tlačítko/klávesa **Delete** (Odstranit) pro odstranění pásu křivek

8. Karta **Summary** → (Souhrn) slouží k prohlížení statistik a vkládání komentářů

9. **Vyšetření** → **Konec** → Dokončit vyšetření → tlačítko Preview (Náhled)

- a. Otevře se závěrečná zpráva pro kontrolu/šablonu zprávy/tisk

10. **Ukončete** závěrečnou zprávu

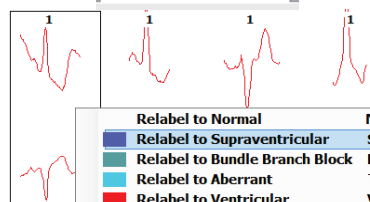
11. Zvolte příslušný stav (např. upraveno)

12. Tlačítko **Update** (Aktualizace) slouží k uložení záznamu a ukončení

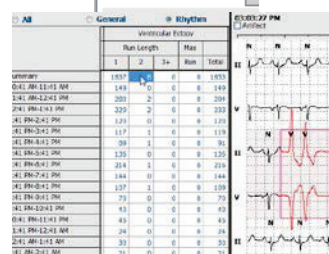


ECG

Templates



Profile



Trends

Histograms

Superimposition



Strips

Add Auto...

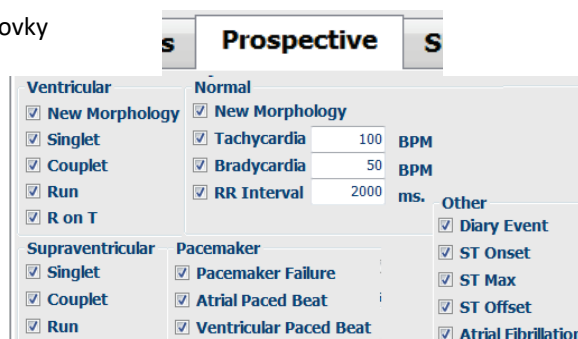
Summary

Preview

Update

Prospektivní skenování s vyhledáním a/nebo překrytím

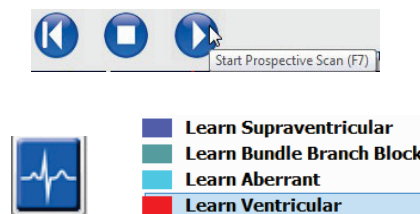
1. Karta **Prospective** (Prospektivní) → dělené obrazovky
2. Povolit/zakázat nastavení zastavení pro jednotlivé kategorie
 - a. Zaškrtněte nebo zrušte zaškrtnutí políčka Ventrikulární/Normální/supraventrikulární/kardiostimulátor/jiné
 - b. Lze vybrat možnost All (Vše) nebo None (Žádné) jako rychlou změnu
 - c. Nastavte prahové hodnoty pro intervaly Tachy, Brady a RR
 - d. Zapnout/vypnout **překrývání**



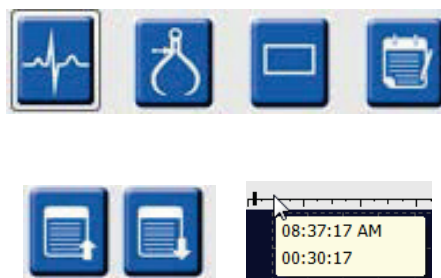
3. Vyberte **svody**, které chcete zobrazit, pomocí rozevíracích seznamů
4. Zvolte rychlost **skenování**:
Pomalou – rychle – InstaPage
5. Podle potřeby **spustíte** (F7) skenování/zastavte (F8)
6. Podle potřeby přidejte **pásky křivek** pomocí nástroje
7. Vyberte **Beat tool** (Nástroj tep) a klepněte pravým tlačítkem myši na položku Beats to (Tepy do)



- a. Podle potřeby **změňte označení/vložte/odstraňte** tepy
- b. **Naučte** systém změnit označení všech tepů určitého tvaru



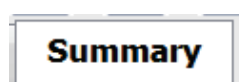
8. Podle potřeby vyberte dostupné nástroje pro ukončení EKG
 - a. Nástroj tep
 - b. Nástroj kaliper
 - c. Nástroj událost
 - d. Klávesy Page Up/Down nebo šipka doprava/doleva přes nepřetržité EKG
 - e. Podle potřeby upravte kritéria skenování
 - f. Klepněte na časový pruh EKG
 - g. Resetuje se na začátek EKG



9. Karta **Strips** (Pásky křivek) → **Přidat automaticky...** → OK
10. Klepnutím na 1. pás křivek v seznamu jej zobrazíte



- a. Šipkou dolů se přesunete na další pás křivek, nebo
- b. Tlačítko **Artifact** (Artefakt)/Klávesa pro vyloučení EKG
- c. Tlačítko/klávesa **Delete** (Odstranit) pro odstranění pásu křivek



11. Karta **Summary** → (Souhrn) slouží k prohlížení statistik a vkládání komentářů



12. **Vyšetření** → **Konec** → Dokončit vyšetření → tlačítko Preview (Náhled)
 - a. Otevře se závěrečná zpráva pro kontrolu/šablonu zprávy/tisk
13. **Ukončete** závěrečnou zprávu
14. Zvolte příslušný stav (např. upraveno)
15. Tlačítko **Update** (Aktualizace) slouží k uložení záznamu a ukončení

