



**Návod na použitie**  
pre  
**XOresearch Cardio.AI™**

**Verzia softvéru: 2.5**

**Dátum vytvorenia dokumentu: 07-09-2023**

**Posledná aktualizácia: 11-07-2025**

**Verzia: 1.5**



**Výrobca:**

XOresearch SIA

Námestie Republiky 3-225, kancelária 107, Riga, LV-1010,  
Lotyšsko

**Kontaktné informácie:**

**Telefón:** +371-67-305-084

**Email:** [getintouch@xoresearch.com](mailto:getintouch@xoresearch.com)

**Riga, Lotyšsko**

2025

**Návod na použitie (IFU)**  
pre XOresearch Cardio.AI™

| Dátum      | Verzia | Stav/revízia                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 07/09/2023 | 1,0    | Tvorba dokumentu                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 13.06.2024 | 1.1    | Aktualizácia dokumentu: Do dokumentu bola pridaná sekcia Smart Actions, text pokynov bol upravený.                                                                                                                                                                                                       |
| 23.09.2024 | 1.2    | Aktualizácia dokumentu: bol odstránený otvárací kontrolný zoznam, upravený text pokynov po internej kontrole.                                                                                                                                                                                            |
| 28/03/2025 | 1.3    | Aktualizácia dokumentu: pridané časti „Dostupnosť návodu na použitie“, „Obmedzenia“, spravená adresa výrobcu.<br>Aktualizácia dokumentu: pridané „Lotyšsko“, na prvej strane zmenený rok na 2025.<br>Pridané nové obmedzenie.<br>Zamýšľané použitie softvéru sa zmenilo<br>Symbol IFU sa zmenil na eIFU. |
| 23.05.2025 | 1.4    | Zmena zamýšľaného použitia. Pridané sekcie „Prehľad sekcie Čaká sa na záznam“. Pridané podrobnosti o očakávanej životnosti.                                                                                                                                                                              |
| 11.07.2025 | 1.5    | Výkonnostné charakteristiky boli naformátované.                                                                                                                                                                                                                                                          |

**Výrobca:** XOresearch SIA.

**Adresa:** 3, námestie Republiky, kancelária 107, Riga LV-1010, Lotyšsko

**Kontaktné informácie:** E-mail: [getintouch@xoresearch.com](mailto:getintouch@xoresearch.com) | Telefón: +371-67-305-084

**Identifikácia softvéru:**

- Názov softvéru: XOresearch Cardio.AI™
- Verzia softvéru: Verzia 2.5
- Softvér triedy IIa podľa pravidla 11 nariadenia MDR (EÚ) 2017/745



- Základné UDI-DI: 47510473CARDIOAIQE | UDI-DI: 04751047370019
- Zamýšľané použitie: XOresearch Cardio.AI™ je samostatný softvér zdravotníckeho zariadenia využívajúci algoritmy AI, ktorý je určený na analýzu záznamov EKG signálov dospelých pacientov vyškolenými zdravotníckymi pracovníkmi v klinickom prostredí na hodnotenie základných vzorcov srdcovej frekvencie. Výsledky a interpretácie generované softvérom kontroluje, upravuje a schvaľuje lekár. Lekár nesie plnú zodpovednosť za diagnózu a rozhodnutie o liečbe.

## Symbols

|                                                                                                     |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                    | Výrobca                                         |
| <br>eIFU indicator | Pozrite si elektronický návod na použitie (IFU) |
|                  | Lekárska pomôcka                                |
|                  | Značka CE a číslo notifikovaného orgánu         |
|                  | Pozor                                           |
|                  | Katalógové číslo                                |
|                  | Jedinečný identifikátor zariadenia              |



|                                                                                   |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | Sériové číslo |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|

## Obsah:

|                                                          |           |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Symboly</b>                                           | <b>3</b>  |
| <b>Obsah:</b>                                            | <b>4</b>  |
| <b>1. Úvod:</b>                                          | <b>7</b>  |
| <b>2. Popis softvéru:</b>                                | <b>7</b>  |
| <b>3. Indikácie na použitie:</b>                         | <b>8</b>  |
| <b>4. Kontraindikácie/Upozornenia:</b>                   | <b>8</b>  |
| <b>5. Populácia pacientov</b>                            | <b>9</b>  |
| 6. Zamýšľaní používateľa:                                | 9         |
| <b>7. Preventívne opatrenia/upozornenia:</b>             | <b>9</b>  |
| 8. Očakávaná životnosť                                   | 10        |
| <b>9. Výkonové charakteristiky zariadenia</b>            | <b>10</b> |
| 9.1 Presnosť                                             | 11        |
| 9.2 AUC                                                  | 14        |
| 9.3 F1-Skóre                                             | 14        |
| 9.4 PPV                                                  | 17        |
| 9.5 Citlivosť                                            | 20        |
| 9.6 Špecifickosť                                         | 23        |
| 9.7 Falošné negatívy                                     | 26        |
| 9.8 Falošné pozitíva                                     | 29        |
| <b>10. Technické požiadavky:</b>                         | <b>31</b> |
| <b>11. Nastavenie:</b>                                   | <b>32</b> |
| <b>12. Prevádzka softvéru:</b>                           | <b>33</b> |
| 12.1 Správa užívateľského profilu                        | 33        |
| 12.1.1 Upraviť údaje používateľa                         | 34        |
| 12.1.2 Aktualizovať údaje používateľa                    | 36        |
| 12.1.3 Delegovať kontrolu nad mojím účtom na používateľa | 37        |
| 12.1.4 Jazyk užívateľského rozhrania                     | 39        |
| 12.1.5 Skrytie citlivých informácií                      | 40        |
| 12.2 Prehľad organizácií                                 | 41        |
| 12.2.1 Filtre organizácií                                | 42        |
| 12.2.2 Vypočítajte výdavky organizácie                   | 43        |



|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| 12.2.3 Výdavky na export do CSV                       | 43 |
| 12.2.4 Upraviť organizáciu                            | 44 |
| 12.2.5 Prednastavená konfigurácia reportu organizácie | 47 |
| 12.2.6 Odstrániť organizáciu                          | 52 |
| 12.3 Prehľad sekcie Čaká na záznam                    | 53 |
| 12.3.1 Prístup cez Messenger                          | 55 |
| 12.3.2 Zariadenie na viazanie na pacienta             | 58 |
| 12.3.3 Úprava údajov o pacientovi                     | 61 |
| 12.4 Prehľad sekcie úloh                              | 61 |
| 12.4.1 Prehľad podsekcí kontroly                      | 61 |
| 12.4.2 Kontrola úprav podsekcí                        | 64 |
| 12.4.2.1 Úprava údajov pacienta                       | 64 |
| 12.4.2.2 Úprava kanálov                               | 66 |
| 12.4.2.3 Zmena klasifikácie úlohy                     | 72 |
| 12.4.2.3 Nahradenie údajov úlohy                      | 72 |
| 12.4.2.4 Zrušenie úlohy                               | 73 |
| 12.4.2.5 Vymazanie úlohy                              | 73 |
| 12.4.3 Nahrávanie prehľadu podsekcí                   | 74 |
| 12.5 Používateľská sekcia                             | 76 |
| 12.5.1 Prehľad používateľskej sekcie                  | 76 |
| 12.5.2 Vytvorenie používateľa                         | 78 |
| 12.5.3 Pozvánka používateľa                           | 80 |
| 12.5.4 Úprava používateľa                             | 81 |
| 12.5.5 Vymazanie priradenia roly užívateľa            | 81 |
| 12.6 Sekcia Roly                                      | 82 |
| 12.6.1 Prehľad sekcie rolí                            | 82 |
| 12.6.2 Správa rolí                                    | 86 |
| 12.7 Zadávanie údajov EKG                             | 88 |
| 12.8 Analýza údajov EKG                               | 89 |
| 12.8.1 Hlavička prehliadača EKG                       | 90 |
| 12.8.1.1 Zdieľať úlohu EKG                            | 91 |
| 12.8.1.2 Možnosti úlohy EKG                           | 91 |
| 12.8.1.3 Upraviť úlohu EKG                            | 95 |
| 12.8.1.4 Zatvoriť úlohu EKG                           | 95 |
| 12.8.1.5 Vopred schváliť úlohu EKG                    | 96 |
| 12.8.1.6 Schváliť úlohu EKG                           | 96 |
| 12.8.1.7 Uložiť úlohu EKG                             | 96 |
| 12.8.2 Editor prehliadača EKG                         | 96 |
| 12.8.2.1 Bočný panel úprav                            | 97 |
| 12.8.2.2 Bodový graf                                  | 99 |

|                                                         |            |
|---------------------------------------------------------|------------|
| 12.8.2.3 Zoznam úderov                                  | 103        |
| 12.8.2.4 Inteligentné akcie                             | 106        |
| 12.8.2.5 Panel Beats clusters                           | 109        |
| 12.8.2.6 Zoznam anotácií Beats                          | 110        |
| 12.5.3 Ukážka prehliadača EKG                           | 111        |
| 12.8.4 Vizualizér zobrazovača EKG                       | 112        |
| 12.5.5 Prehliadač EKG pohľad vtákov                     | 124        |
| 12.9 Správa o údajoch EKG                               | 124        |
| 12.9.1 Prehľad správy o údajoch EKG                     | 124        |
| 12.9.2 Správa sekcií správy údajov EKG                  | 132        |
| 12.9.3 Úprava správy s údajmi EKG                       | 134        |
| <b>13. Vstup a výstup údajov:</b>                       | <b>135</b> |
| <b>14. Overenie používateľa a kontrola prístupu:</b>    | <b>135</b> |
| <b>15. Bezpečnosť údajov a ochrana osobných údajov:</b> | <b>137</b> |
| <b>16. Riešenie problémov:</b>                          | <b>138</b> |
| <b>17. Dostupnosť návodu na použitie (IFU):</b>         | <b>138</b> |
| <b>18. Obmedzenia</b>                                   | <b>139</b> |
| <b>19. Vyhlásenie výrobcu</b>                           | <b>141</b> |



## 1. Úvod:

Vitajte v návode na použitie (IFU) pre XOresearch Cardio.AI™. Tento dokument poskytuje XOresearch SIA, aby pomohol zdravotníckym pracovníkom bezpečne a efektívne využívať náš softvér na podporu klinického rozhodovania.

Návod na použitie obsahuje základné informácie o funkciách softvéru, jeho zamýšľanom použití, preventívnych opatreniach a návodoch na riešenie problémov. Pred použitím softvéru si pozorne prečítajte tento dokument.

## 2. Popis softvéru:

XOresearch Cardio.AI™ je viacúčelové zariadenie na automatickú anotáciu a interpretáciu predovšetkým dlhých a krátkych (od 7 sekúnd do 35 dní) záznamov EKG s akýmikoľvek kombináciami zvodov a je určené na:

- detekovať tlkot srdca vo vopred zaznamenaných údajoch EKG; a oddelený šum od úderov v údajoch analyzovaných zariadením; a
- detekovať tep a rytmické udalosti pre nasledujúce rytmy: sínusový, predsieňový, junkčný, komorový; a pre nasledujúce príznaky: preexcitácie, abnormality vedenia, oneskorenie intraventrikulárneho vedenia;; a
- detekovať body PQRST, amplitúdu a smer segmentu ST, typ vlny T, HRV, tepovú frekvenciu BPM; a
- vizualizovať údaje EKG spolu s ďalšími vitálnymi znakmi a informáciami týkajúcimi sa pacienta, ako sú indikácie, udalosti v denníku, demografické údaje; a
- vygenerovať interpretáciu údajov EKG; a
- vytvoriť správu na základe EKG nálezov a exportovať ju vo formáte PDF spolu s označením prioritných indikátorov; a
- ukladať údaje EKG do cloudového úložiska; a
- poskytnúť dočasný alebo trvalý prístup k údajom EKG alebo iným vitálnym znakom.

Anotáciu urobenú zariadením potvrdí lekár a možno ju upraviť alebo vymazať. Výsledky interpretácie platformy nie sú jediným prostriedkom diagnostiky.

XOresearch Cardio.AI™ je viacúčelové lekárske zariadenie navrhnuté výrobcom na nasledujúce klinické účely:

Automatická anotácia a interpretácia: Primárnou funkciou tohto zariadenia je automatická anotácia a interpretácia primárne dlhých a krátkych záznamov EKG, bez ohľadu na kombinácie zvodov.

Je špeciálne vyvinutý na:



Detekcia srdcových tepov: Presne identifikujte srdcové tepy v rámci vopred zaznamenaných údajov EKG.

Oddelenie šumu: Rozlíšte a oddelte šum od analyzovaných srdcových tepov v údajoch.

Detekcia rytmu: Detekcia rôznych srdcových rytmov vrátane sínusového, predsieňového, spojovacieho a komorového rytmu.

Identifikácia porúch: Identifikujte špecifické srdcové poruchy, ako sú preexcitačné syndrómy, srdcové bloky a bloky ramienok.

Analýza údajov: Analyzujte kritické parametre EKG, ako sú body PQRST, amplitúda a smer segmentu ST, typ vlny T, variabilita srdcovej frekvencie (HRV) a srdcová frekvencia v úderoch za minútu (BPM).

Komplexná vizualizácia: Zobrazte údaje EKG spolu s vitálnymi funkciami a informáciami o pacientovi vrátane indikácií, udalostí v denníku a demografických údajov.

Generovanie interpretácie: Vygenerujte vyhlásenie o interpretácii na základe analyzovaných údajov EKG.

Vytvorenie správy: Vytvorte komplexnú správu so súhrnom nálezov EKG, ktorú možno exportovať vo formáte PDF s označením indikátorov závažnosti.

Cloud Storage: Ukladajte údaje EKG bezpečne do cloudového úložiska, aby ste k nim mali jednoduchý prístup a načítanie.

Dostupnosť údajov: Poskytnite dočasný aj trvalý prístup k údajom EKG a iným vitálnym znakom podľa potreby.

Upozorňujeme, že hoci zariadenie ponúka automatickú anotáciu a interpretáciu, je dôležité zdôrazniť, že tieto výsledky nie sú určené na to, aby slúžili ako jediný prostriedok diagnostiky. Lekári môžu potvrdiť, upraviť alebo vymazať anotácie vytvorené zariadením v rámci svojej klinickej praxe.

Softvér XOresearch Cardio.AI™ podporuje import dátových súborov EDF a BDF z kompatibilných zariadení EKG Holter prostredníctvom manuálneho nahrávania a metód prenosu na báze API.

### 3. Indikácie na použitie:

- XOresearch Cardio.AI™ je určený na použitie v nemocničnom alebo klinickom prostredí, lekárom alebo podobne kvalifikovaným zdravotníckym pracovníkom alebo na jeho príkaz. XOresearch Cardio.AI™ vyhodnocuje údaje EKG ambulantných pacientov vopred zaznamenané legálne predávaným digitálnym záznamníkom EKG s akoukoľvek kombináciou zvodov.

Anotácia zariadenia bude potvrdená a lekár ju môže upraviť alebo vymazať. Za konečné rozhodnutie o liečbe pacientov je zodpovedný lekár. Výsledky interpretácie platformy nie sú jediným prostriedkom diagnostiky.



#### 4. Kontraindikácie/Upozornenia:

XOresearch Cardio.AI™ nie je určený na detekciu kardiostimulátora, pretože detekcia kardiostimulátora nie je súčasťou aktuálnej verzie systému. XOresearch Cardio.AI™ neanalyzuje funkciu kardiostimulátora a ohrozuje signál tak, ako je, bez akýchkoľvek predpokladov o prítomnosti alebo neprítomnosti kardiostimulátora, preto by sa nemal používať v plne automatickom režime bez pozornosti lekára u pacientov s kardiostimulátorom.

XOresearch Cardio.AI™ nepodporuje online analýzu údajov EKG v reálnom čase. XOresearch Cardio.AI™ spracováva offline údaje v režime následného spracovania.

XOresearch Cardio.AI™ nie je určený na monitorovanie pacienta v reálnom čase.

#### 5. Populácia pacientov

XOresearch Cardio.AI™ je určený na použitie v záznamoch dospelých pacientov (starších ako osemnásť rokov), ktorí sú predpísaní na elektrokardiografiu.

#### 6. Zamýšľaní používateľa:

XOresearch Cardio.AI™ je určený na použitie zdravotníckymi odborníkmi, ako sú tí, ktorí sú zodpovední za dešifrovanie údajov EKG, ich analýzu a diagnostiku pacienta na základe týchto údajov.

Prevádzkovatelia XOresearch Cardio.AI™ musia byť držiteľmi uznávanej kvalifikácie v kardiológii alebo v príbuznom odbore podľa smernice 2005/36/ES.

Všetci prevádzkovatelia XOresearch Cardio.AI™ by si mali dôkladne prečítať a potvrdiť tento návod na použitie, aby sa zabezpečilo bezpečné a efektívne používanie. Potvrdenie návodu na použitie potvrdzuje, že používateľ rozumie možnostiam, obmedzeniam a osvedčeným postupom spojeným so softvérom.

#### 7. Preventívne opatrenia/upozornenia:

- Uistite sa, že váš počítačový systém spĺňa minimálne systémové požiadavky špecifikované v dokumentácii k softvéru. Výsledkom môže byť nevhodná hardvérová alebo softvérová konfigurácia

problémy s výkonom alebo poruchy softvéru.

- Overte presnosť vstupných údajov, pretože nepresné alebo neúplné údaje môžu viesť k nesprávnym údajom odporúčania.

- Používajte softvér v kontrolovanom klinickom prostredí so správnym osvetlením a minimálnym rušením, aby ste minimalizovali riziko chýb.

- Pri interpretácii odporúčaní softvéru vždy používajte zdravý klinický úsudok. Softvér je nástroj na podporu rozhodovania a nemal by nahrádzať odborné znalosti zdravotníckych pracovníkov.



- Pri kritických alebo život ohrozujúcich rozhodnutiach sa nespoliehajte len na odporúčania softvéru. V takýchto prípadoch okamžite vyhľadajte klinické vyšetrenie a intervenciu.
- Nahláste všetky problémy, chyby alebo nezrovnalosti súvisiace so softvérom príslušnému personálu alebo podpore IT, aby ich urýchlene vyriešili.
- Zabezpečte, aby zdravotnícki pracovníci používajúci softvér boli primerane vyškolení a kompetentní v jeho používaní. Školenie by malo zahŕňať obsluhu softvéru, zadávanie údajov, interpretáciu výsledkov a riešenie problémov.
- Nespoliehajte sa len na odporúčania softvéru; použiť klinický úsudok.
- Uistite sa, že zadávanie údajov je presné, pretože nesprávne údaje môžu viesť k nesprávnym odporúčaniam.
- XOresearch Cardio.AI™ je nástroj na podporu rozhodovania a nenahrádza odbornosť vyškolených zdravotníckych pracovníkov. Poskytovatelia zdravotnej starostlivosti musia pri interpretácii odporúčaní softvéru a prijímaní lekárskeho rozhodnutia uplatniť svoj klinický úsudok.
- V prípadoch naliehavých alebo kritických zdravotných stavov, kedy je potrebné okamžité klinické posúdenie a je potrebný zásah, nespoliehajte sa len na odporúčania softvéru. Meškanie nevyhnutné opatrenia môžu mať vážne následky.
- Presnosť výstupov generovaných softvérom závisí od presnosti a úplnosti vstupných údajov. Používatelia sú zodpovední za overenie správnosti údajov o pacientovi zadaných do systému.
- Zdravotnícki pracovníci sú výhradne zodpovední za interpretáciu a konanie podľa odporúčaní softvéru. Buďte opatrní a uistite sa, že odporúčania sú v súlade s klinickým obrazom a anamnézou pacienta.
- Chráňte údaje pacienta a zaistite ich bezpečnosť počas prenosu a uchovávanía. Neoprávnený prístup alebo porušenie údajov môže ohroziť súkromie a dôvernosť pacienta.
- Všetky chyby, nezrovnalosti alebo nezvyčajné správanie súvisiace so softvérom nahláste podpore IT vašej organizácie alebo poskytovateľovi softvéru. Nepokúšajte sa upravovať alebo meniť softvér bez náležitého povolenia.
- Poskytovateľ softvéru a výrobca sa zrieka zodpovednosti za akékoľvek nepriaznivé udalosti alebo dôsledky vyplývajúce z používania XOresearch Cardio.AI™ nad rámec povolený zákonom. Zdravotníci sú zodpovední za svoje rozhodnutia a činy.

## 8. Očakávaná životnosť

XOresearch Cardio.AI™ je navrhnutý tak, aby si zachoval svoj zamýšľaný výkon a bezpečnosť počas predpokladanej životnosti 15 rokov za normálnych prevádzkových podmienok a pri správnej údržbe. Životnosť zahŕňa nepretržitú podporu prostredníctvom aktualizácií softvéru, opráv kybernetickej bezpečnosti a úprav kompatibility, ak je to potrebné na splnenie vyvíjajúcich sa regulačných a technických noriem.

## 9. Výkonové charakteristiky zariadenia

XOresearch Cardio.AI™ má nasledujúce metriky výkonu:



- Presnosť
- Oblasť pod krivkou (AUC)
- F1-Skóre
- Pozitívna prediktívna hodnota (PPV)
- Citlivosť
- Falošné negatívy
- Falošné pozitíva

Očakáva sa, že zariadenie zostane bezpečné a účinné po dobu 15 rokov, ako uvádza výrobca. Toto je založené na činnostiach overovania Životného cyklu vrátane riadenia rizík, najmodernejšieho hodnotenia a plánovania dohľadu po uvedení na trh. Počas tejto Životnosti sa XOresearch SIA zaväzuje udržiavať klinický výkon zariadenia prostredníctvom overených aktualizácií softvéru.

## 9.1 Presnosť

Presnosť udáva celkový výkon klasifikačného modelu výpočtom podielu správne predpovedaných prípadov (pozitívnych aj negatívnych) z celkového počtu prípadov. ja

| Označenie                                                           | Presnosť      |
|---------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Atrial Premature Contraction</b>                                 | <b>0.9999</b> |
| <b>Aberrated Atrial Premature Beat</b>                              | <b>0.9999</b> |
| <b>Non-Conducted P-Wave (Blocked)</b>                               | <b>0.9975</b> |
| <b>Left Anterior Fascicular Block Beat (Common)</b>                 | <b>0.9999</b> |
| <b>Bifascicular Block Beat</b>                                      | <b>0.9999</b> |
| <b>Intraventricular Conduction Disturbance (Non-Specific Block)</b> | <b>0.9999</b> |
| <b>Left Posterior Fascicular Block Beat (Rare)</b>                  | <b>0.9999</b> |
| <b>Junctional (Nodal) Escape Beat</b>                               | <b>0.9993</b> |
| <b>Junctional (Nodal) Premature Contraction</b>                     | <b>0.9782</b> |



|                                                  |               |
|--------------------------------------------------|---------------|
| <b>Left Bundle Branch Block Beat</b>             | <b>0.9999</b> |
| <b>Incomplete Left Bundle Branch Block Beat</b>  | <b>0.9999</b> |
| <b>Normal Beat</b>                               | <b>0.9999</b> |
| <b>Right Bundle Branch Block Beat</b>            | <b>0.9999</b> |
| <b>Incomplete Right Bundle Branch Block Beat</b> | <b>0.9999</b> |
| <b>Unclassifiable Beat</b>                       | <b>0.9992</b> |
| <b>Ventricular Escape Beat</b>                   | <b>0.9896</b> |
| <b>Ventricular Premature Contraction</b>         | <b>0.9999</b> |
| <b>Fusion Of Ventricular And Normal Beat</b>     | <b>0.9979</b> |
| <b>Noise (No Signal)</b>                         | <b>0.9999</b> |
| <b>Noise Severe</b>                              | <b>0.9999</b> |
| <b>Asystole</b>                                  | <b>1</b>      |
| <b>Atrial Ectopic Rhythm</b>                     | <b>0.9999</b> |
| <b>Atrial Fibrillation</b>                       | <b>0.9999</b> |
| <b>Atrial Flutter</b>                            | <b>0.9999</b> |
| <b>Multifocal Atrial Tachycardia</b>             | <b>0.9999</b> |
| <b>Paroxysmal Atrial Tachycardia</b>             | <b>0.9999</b> |
| <b>AV Dissociation With Interference</b>         | <b>1</b>      |
| <b>First Degree AV Block</b>                     | <b>0.9999</b> |
| <b>Second Degree AV Block Type I</b>             | <b>0.9993</b> |
| <b>Second Degree AV Block Type II</b>            | <b>0.9999</b> |
| <b>Third Degree AV Block</b>                     | <b>0.9999</b> |
| <b>Accelerated Av Junctional (Nodal) Rhythm</b>  | <b>0.9999</b> |



|                                                                           |               |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>AV Junctional (Nodal) Escape Rhythm</b>                                | <b>0.9999</b> |
| <b>Junctional Tachycardia</b>                                             | <b>0.9999</b> |
| <b>Lown-Ganong-Levine Syndrome</b>                                        | <b>0.9999</b> |
| <b>Second Degree SA Block Type I</b>                                      | <b>0.9998</b> |
| <b>Second Degree SA Block Type II</b>                                     | <b>0.9995</b> |
| <b>Third Degree SA Block</b>                                              | <b>0.9969</b> |
| <b>Sinus Arrhythmia</b>                                                   | <b>0.9999</b> |
| <b>Sinus Tachycardia</b>                                                  | <b>0.9999</b> |
| <b>Accelerated Idioventricular Rhythm</b>                                 | <b>0.9996</b> |
| <b>Ventricular Fibrillation</b>                                           | <b>0.9729</b> |
| <b>Idioventricular (Ventricular Escape) Rhythm</b>                        | <b>0.9913</b> |
| <b>Ventricular Couplet</b>                                                | <b>0.9999</b> |
| <b>Monomorphic Ventricular Tachycardia</b>                                | <b>0.9999</b> |
| <b>Polymorphic Ventricular Tachycardia</b>                                | <b>0.9999</b> |
| <b>Torsades De Pointes Ventricular Tachycardia</b>                        | <b>0.9987</b> |
| <b>Wandering Pacemaker From The Sinus Node To (And From) The A-V Node</b> | <b>0.9999</b> |
| <b>Wolf-Parkinson Type A</b>                                              | <b>1</b>      |
| <b>Wolf-Parkinson Type B</b>                                              | <b>0.9999</b> |
| <b>Artifact</b>                                                           | <b>0.9996</b> |
| <b>Ventricular Interpolated Beat</b>                                      | <b>0.9991</b> |
| <b>Atrial Couplet</b>                                                     | <b>0.9999</b> |
| <b>Atrial Triplet</b>                                                     | <b>0.9999</b> |
| <b>Junctional Couplet</b>                                                 | <b>0.9945</b> |
| <b>Junctional Triplet</b>                                                 | <b>0.9999</b> |



|                     |        |
|---------------------|--------|
| Ventricular Triplet | 0.9999 |
|---------------------|--------|



## 9.2 AUC

**AUC (Oblasť pod krivkou)** predstavuje oblasť pod krivkou prevádzkovej charakteristiky prijímača (ROC), ktorá zobrazuje skutočnú pozitívnu frekvenciu (citlivosť) oproti falošne pozitívnej frekvencii (1-špecifickosť) na rôznych prahových úrovniach. AUC meria schopnosť modelu rozlišovať medzi pozitívnymi a negatívnymi triedami.

Hodnota AUC je **0,9991412278967556**

## 9.3 F1-Skóre

F1 skóre vyvážené meranie výkonnosti klasifikačného modelu. Je to užitočné najmä vtedy, keď existuje nerovnomerné rozdelenie tried alebo keď falošne pozitívne a falošne negatívne výsledky majú rôzne dôsledky.

| Označenie                                                    | F1     |
|--------------------------------------------------------------|--------|
| Atrial Premature Contraction                                 | 0.9834 |
| Aberrated Atrial Premature Beat                              | 0.9634 |
| Non-Conducted P-Wave (Blocked)                               | 0.9512 |
| Left Anterior Fascicular Block Beat (Common)                 | 0.9999 |
| Bifascicular Block Beat                                      | 0.8854 |
| Intraventricular Conduction Disturbance (Non-Specific Block) | 0.9986 |
| Left Posterior Fascicular Block Beat (Rare)                  | 0.9995 |
| Junctional (Nodal) Escape Beat                               | 0.939  |
| Junctional (Nodal) Premature Contraction                     | 0.7755 |
| Left Bundle Branch Block Beat                                | 0.9808 |
| Incomplete Left Bundle Branch Block Beat                     | 0.9992 |
| Normal Beat                                                  | 0.9975 |



|                                                  |               |
|--------------------------------------------------|---------------|
| <b>Right Bundle Branch Block Beat</b>            | <b>0.8914</b> |
| <b>Incomplete Right Bundle Branch Block Beat</b> | <b>0.9655</b> |
| <b>Unclassifiable Beat</b>                       | <b>0.9419</b> |
| <b>Ventricular Escape Beat</b>                   | <b>0.9143</b> |
| <b>Ventricular Premature Contraction</b>         | <b>0.9923</b> |
| <b>Fusion Of Ventricular And Normal Beat</b>     | <b>0.9189</b> |
| <b>Noise (No Signal)</b>                         | <b>0.9941</b> |
| <b>Noise Severe</b>                              | <b>0.9348</b> |
| <b>Asystole</b>                                  | <b>1</b>      |
| <b>Atrial Ectopic Rhythm</b>                     | <b>0.9948</b> |
| <b>Atrial Fibrillation</b>                       | <b>0.9996</b> |
| <b>Atrial Flutter</b>                            | <b>0.9818</b> |
| <b>Multifocal Atrial Tachycardia</b>             | <b>0.959</b>  |
| <b>Paroxysmal Atrial Tachycardia</b>             | <b>0.9504</b> |
| <b>AV Dissociation With Interference</b>         | <b>1</b>      |
| <b>First Degree AV Block</b>                     | <b>0.9941</b> |
| <b>Second Degree AV Block Type I</b>             | <b>0.9244</b> |
| <b>Second Degree AV Block Type II</b>            | <b>0.9846</b> |
| <b>Third Degree AV Block</b>                     | <b>0.9965</b> |
| <b>Accelerated Av Junctional (Nodal) Rhythm</b>  | <b>0.9964</b> |
| <b>AV Junctional (Nodal) Escape Rhythm</b>       | <b>0.9924</b> |
| <b>Junctional Tachycardia</b>                    | <b>0.9799</b> |
| <b>Lown-Ganong-Levine Syndrome</b>               | <b>0.9878</b> |
| <b>Second Degree SA Block Type I</b>             | <b>0.9787</b> |



|                                                                           |               |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Second Degree SA Block Type II</b>                                     | <b>0.968</b>  |
| <b>Third Degree SA Block</b>                                              | <b>0.9</b>    |
| <b>Sinus Arrhythmia</b>                                                   | <b>0.9502</b> |
| <b>Sinus Tachycardia</b>                                                  | <b>0.9905</b> |
| <b>Accelerated Idioventricular Rhythm</b>                                 | <b>0.9716</b> |
| <b>Ventricular Fibrillation</b>                                           | <b>0.8571</b> |
| <b>Idioventricular (Ventricular Escape) Rhythm</b>                        | <b>0.9231</b> |
| <b>Ventricular Couplet</b>                                                | <b>0.9936</b> |
| <b>Monomorphic Ventricular Tachycardia</b>                                | <b>0.9958</b> |
| <b>Polymorphic Ventricular Tachycardia</b>                                | <b>0.9248</b> |
| <b>Torsades De Pointes Ventricular Tachycardia</b>                        | <b>0.7481</b> |
| <b>Wandering Pacemaker From The Sinus Node To (And From) The A-V Node</b> | <b>0.9882</b> |
| <b>Wolf-Parkinson Type A</b>                                              | <b>1</b>      |
| <b>Wolf-Parkinson Type B</b>                                              | <b>0.9985</b> |
| <b>Artifact</b>                                                           | <b>0.9623</b> |
| <b>Ventricular Interpolated Beat</b>                                      | <b>0.9792</b> |
| <b>Atrial Couplet</b>                                                     | <b>0.9907</b> |
| <b>Atrial Triplet</b>                                                     | <b>0.9871</b> |
| <b>Junctional Couplet</b>                                                 | <b>0.8889</b> |
| <b>Junctional Triplet</b>                                                 | <b>0.9913</b> |
| <b>Ventricular Triplet</b>                                                | <b>0.9857</b> |



## 9.4 PPV

**Pozitívna prediktívna hodnota (PPV)** predstavuje podiel skutočne pozitívnych predpovedí zo všetkých prípadov, ktoré model klasifikoval ako pozitívne.

| Označenie                                                    | Presnosť |
|--------------------------------------------------------------|----------|
| Atrial Premature Contraction                                 | 0.9754   |
| Aberrated Atrial Premature Beat                              | 0.9527   |
| Non-Conducted P-Wave (Blocked)                               | 1        |
| Left Anterior Fascicular Block Beat (Common)                 | 0.9999   |
| Bifascicular Block Beat                                      | 0.7946   |
| Intraventricular Conduction Disturbance (Non-Specific Block) | 0.9982   |
| Left Posterior Fascicular Block Beat (Rare)                  | 0.999    |
| Junctional (Nodal) Escape Beat                               | 0.9365   |
| Junctional (Nodal) Premature Contraction                     | 0.9048   |
| Left Bundle Branch Block Beat                                | 0.9625   |
| Incomplete Left Bundle Branch Block Beat                     | 0.9996   |
| Normal Beat                                                  | 0.9981   |
| Right Bundle Branch Block Beat                               | 0.8045   |
| Incomplete Right Bundle Branch Block Beat                    | 1        |
| Unclassifiable Beat                                          | 0.9625   |
| Ventricular Escape Beat                                      | 0.9412   |
| Ventricular Premature Contraction                            | 0.9977   |



|                                                 |               |
|-------------------------------------------------|---------------|
| <b>Fusion Of Ventricular And Normal Beat</b>    | <b>0.8947</b> |
| <b>Noise (No Signal)</b>                        | <b>0.9912</b> |
| <b>Noise Severe</b>                             | <b>0.9275</b> |
| <b>Asystole</b>                                 | <b>1</b>      |
| <b>Atrial Ectopic Rhythm</b>                    | <b>0.9929</b> |
| <b>Atrial Fibrillation</b>                      | <b>0.9996</b> |
| <b>Atrial Flutter</b>                           | <b>0.9646</b> |
| <b>Multifocal Atrial Tachycardia</b>            | <b>0.9915</b> |
| <b>Paroxysmal Atrial Tachycardia</b>            | <b>0.9989</b> |
| <b>AV Dissociation With Interference</b>        | <b>1</b>      |
| <b>First Degree AV Block</b>                    | <b>0.9901</b> |
| <b>Second Degree AV Block Type I</b>            | <b>0.9554</b> |
| <b>Second Degree AV Block Type II</b>           | <b>0.9811</b> |
| <b>Third Degree AV Block</b>                    | <b>1</b>      |
| <b>Accelerated Av Junctional (Nodal) Rhythm</b> | <b>0.9976</b> |
| <b>AV Junctional (Nodal) Escape Rhythm</b>      | <b>1</b>      |
| <b>Junctional Tachycardia</b>                   | <b>0.9841</b> |
| <b>Lown-Ganong-Levine Syndrome</b>              | <b>0.9793</b> |
| <b>Second Degree SA Block Type I</b>            | <b>0.9871</b> |
| <b>Second Degree SA Block Type II</b>           | <b>1</b>      |
| <b>Third Degree SA Block</b>                    | <b>0.9</b>    |
| <b>Sinus Arrhythmia</b>                         | <b>0.9627</b> |
| <b>Sinus Tachycardia</b>                        | <b>0.9836</b> |
| <b>Accelerated Idioventricular Rhythm</b>       | <b>1</b>      |
| <b>Ventricular Fibrillation</b>                 | <b>0.75</b>   |



|                                                                           |               |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Idioventricular (Ventricular Escape) Rhythm</b>                        | <b>1</b>      |
| <b>Ventricular Couplet</b>                                                | <b>0.9882</b> |
| <b>Monomorphic Ventricular Tachycardia</b>                                | <b>0.9949</b> |
| <b>Polymorphic Ventricular Tachycardia</b>                                | <b>0.9295</b> |
| <b>Torsades De Pointes Ventricular Tachycardia</b>                        | <b>0.6898</b> |
| <b>Wandering Pacemaker From The Sinus Node To (And From) The A-V Node</b> | <b>0.993</b>  |
| <b>Wolf-Parkinson Type A</b>                                              | <b>1</b>      |
| <b>Wolf-Parkinson Type B</b>                                              | <b>0.9975</b> |
| <b>Artifact</b>                                                           | <b>0.9746</b> |
| <b>Ventricular Interpolated Beat</b>                                      | <b>0.9792</b> |
| <b>Atrial Couplet</b>                                                     | <b>0.9938</b> |
| <b>Atrial Triplet</b>                                                     | <b>0.9894</b> |
| <b>Junctional Couplet</b>                                                 | <b>0.9091</b> |
| <b>Junctional Triplet</b>                                                 | <b>0.9956</b> |
| <b>Ventricular Triplet</b>                                                | <b>0.9942</b> |



## 9.5 Citlivosť

**Citlivosť** meria podiel správne identifikovaných pozitívnych prípadov zo všetkých skutočných pozitívnych prípadov.

| Označenie                                                    | Citlivosť |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| Atrial Premature Contraction                                 | 0.9916    |
| Aberrated Atrial Premature Beat                              | 0.9743    |
| Non-Conducted P-Wave (Blocked)                               | 0.907     |
| Left Anterior Fascicular Block Beat (Common)                 | 0.9999    |
| Bifascicular Block Beat                                      | 0.9995    |
| Intraventricular Conduction Disturbance (Non-Specific Block) | 0.999     |
| Left Posterior Fascicular Block Beat (Rare)                  | 0.9999    |
| Junctional (Nodal) Escape Beat                               | 0.9415    |
| Junctional (Nodal) Premature Contraction                     | 0.6786    |
| Left Bundle Branch Block Beat                                | 0.9998    |
| Incomplete Left Bundle Branch Block Beat                     | 0.9988    |
| Normal Beat                                                  | 0.9969    |
| Right Bundle Branch Block Beat                               | 0.9993    |
| Incomplete Right Bundle Branch Block Beat                    | 0.9334    |
| Unclassifiable Beat                                          | 0.9222    |
| Ventricular Escape Beat                                      | 0.8889    |
| Ventricular Premature Contraction                            | 0.9869    |
| Fusion Of Ventricular And Normal Beat                        | 0.9444    |



|                                          |        |
|------------------------------------------|--------|
| Noise (No Signal)                        | 0.9969 |
| Noise Severe                             | 0.9422 |
| Asystole                                 | 1      |
| Atrial Ectopic Rhythm                    | 0.9967 |
| Atrial Fibrillation                      | 0.9997 |
| Atrial Flutter                           | 0.9996 |
| Multifocal Atrial Tachycardia            | 0.9287 |
| Paroxysmal Atrial Tachycardia            | 0.9064 |
| AV Dissociation With Interference        | 1      |
| First Degree AV Block                    | 0.9982 |
| Second Degree AV Block Type I            | 0.8954 |
| Second Degree AV Block Type II           | 0.9882 |
| Third Degree AV Block                    | 0.993  |
| Accelerated Av Junctional (Nodal) Rhythm | 0.9952 |
| AV Junctional (Nodal) Escape Rhythm      | 0.9849 |
| Junctional Tachycardia                   | 0.9757 |
| Lown-Ganong-Levine Syndrome              | 0.9965 |
| Second Degree SA Block Type I            | 0.9705 |
| Second Degree SA Block Type II           | 0.9379 |
| Third Degree SA Block                    | 0.9    |
| Sinus Arrhythmia                         | 0.938  |
| Sinus Tachycardia                        | 0.9974 |
| Accelerated Idioventricular Rhythm       | 0.9448 |
| Ventricular Fibrillation                 | 1      |
| Idioventricular (Ventricular Escape)     | 0.8571 |



|                                                                           |               |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Rhythm</b>                                                             |               |
| <b>Ventricular Couplet</b>                                                | <b>0.999</b>  |
| <b>Monomorphic Ventricular Tachycardia</b>                                | <b>0.9967</b> |
| <b>Polymorphic Ventricular Tachycardia</b>                                | <b>0.9201</b> |
| <b>Torsades De Pointes Ventricular Tachycardia</b>                        | <b>0.8172</b> |
| <b>Wandering Pacemaker From The Sinus Node To (And From) The A-V Node</b> | <b>0.9834</b> |
| <b>Wolf-Parkinson Type A</b>                                              | <b>1</b>      |
| <b>Wolf-Parkinson Type B</b>                                              | <b>0.9995</b> |
| <b>Artifact</b>                                                           | <b>0.9504</b> |
| <b>Ventricular Interpolated Beat</b>                                      | <b>0.9792</b> |
| <b>Atrial Couplet</b>                                                     | <b>0.9876</b> |
| <b>Atrial Triplet</b>                                                     | <b>0.9848</b> |
| <b>Junctional Couplet</b>                                                 | <b>0.8696</b> |
| <b>Junctional Triplet</b>                                                 | <b>0.987</b>  |
| <b>Ventricular Triplet</b>                                                | <b>0.9773</b> |



## 9.6 Špecifickosť

**Špecifickosť** meria podiel správne identifikovaných negatívnych prípadov zo všetkých skutočných negatívnych prípadov.

| Označenie                                                    | Špecifickosť |
|--------------------------------------------------------------|--------------|
| Atrial Premature Contraction                                 | 0.9991       |
| Aberrated Atrial Premature Beat                              | 0.9983       |
| Non-Conducted P-Wave (Blocked)                               | 1            |
| Left Anterior Fascicular Block Beat (Common)                 | 0            |
| Bifascicular Block Beat                                      | 0.9643       |
| Intraventricular Conduction Disturbance (Non-Specific Block) | 0.9999       |
| Left Posterior Fascicular Block Beat (Rare)                  | 0.9989       |
| Junctional (Nodal) Escape Beat                               | 0.9954       |
| Junctional (Nodal) Premature Contraction                     | 0.9851       |
| Left Bundle Branch Block Beat                                | 0.9871       |
| Incomplete Left Bundle Branch Block Beat                     | 0            |
| Normal Beat                                                  | 0.9999       |
| Right Bundle Branch Block Beat                               | 0.9737       |
| Incomplete Right Bundle Branch Block Beat                    | 1            |
| Unclassifiable Beat                                          | 0.9974       |
| Ventricular Escape Beat                                      | 0.9697       |
| Ventricular Premature Contraction                            | 0.9999       |



|                                                 |               |
|-------------------------------------------------|---------------|
| <b>Fusion Of Ventricular And Normal Beat</b>    | <b>0.9622</b> |
| <b>Noise (No Signal)</b>                        | <b>0.9985</b> |
| <b>Noise Severe</b>                             | <b>0.9995</b> |
| <b>Asystole</b>                                 | <b>N/A</b>    |
| <b>Atrial Ectopic Rhythm</b>                    | <b>0.9989</b> |
| <b>Atrial Fibrillation</b>                      | <b>0.9999</b> |
| <b>Atrial Flutter</b>                           | <b>0.9909</b> |
| <b>Multifocal Atrial Tachycardia</b>            | <b>0.9999</b> |
| <b>Paroxysmal Atrial Tachycardia</b>            | <b>0.9999</b> |
| <b>AV Dissociation With Interference</b>        | <b>N/A</b>    |
| <b>First Degree AV Block</b>                    | <b>0.9997</b> |
| <b>Second Degree AV Block Type I</b>            | <b>0.9976</b> |
| <b>Second Degree AV Block Type II</b>           | <b>0.9980</b> |
| <b>Third Degree AV Block</b>                    | <b>1</b>      |
| <b>Accelerated Av Junctional (Nodal) Rhythm</b> | <b>0.9995</b> |
| <b>AV Junctional (Nodal) Escape Rhythm</b>      | <b>1</b>      |
| <b>Junctional Tachycardia</b>                   | <b>0.9986</b> |
| <b>Lown-Ganong-Levine Syndrome</b>              | <b>0.9989</b> |
| <b>Second Degree SA Block Type I</b>            | <b>0.9935</b> |
| <b>Second Degree SA Block Type II</b>           | <b>1.0000</b> |
| <b>Third Degree SA Block</b>                    | <b>0.9000</b> |
| <b>Sinus Arrhythmia</b>                         | <b>0.9993</b> |
| <b>Sinus Tachycardia</b>                        | <b>0.9997</b> |
| <b>Accelerated Idioventricular Rhythm</b>       | <b>1</b>      |
| <b>Ventricular Fibrillation</b>                 | <b>0</b>      |



|                                                                           |               |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Idioventricular (Ventricular Escape) Rhythm</b>                        | <b>1</b>      |
| <b>Ventricular Couplet</b>                                                | <b>0.9881</b> |
| <b>Monomorphic Ventricular Tachycardia</b>                                | <b>0.9994</b> |
| <b>Polymorphic Ventricular Tachycardia</b>                                | <b>0.9916</b> |
| <b>Torsades De Pointes Ventricular Tachycardia</b>                        | <b>0.9955</b> |
| <b>Wandering Pacemaker From The Sinus Node To (And From) The A-V Node</b> | <b>0.9999</b> |
| <b>Wolf-Parkinson Type A</b>                                              | <b>N/A</b>    |
| <b>Wolf-Parkinson Type B</b>                                              | <b>0.9974</b> |
| <b>Artifact</b>                                                           | <b>0.9983</b> |
| <b>Ventricular Interpolated Beat</b>                                      | <b>0.9792</b> |
| <b>Atrial Couplet</b>                                                     | <b>0.9997</b> |
| <b>Atrial Triplet</b>                                                     | <b>0.9988</b> |
| <b>Junctional Couplet</b>                                                 | <b>0.9836</b> |
| <b>Junctional Triplet</b>                                                 | <b>0.9985</b> |
| <b>Ventricular Triplet</b>                                                | <b>0.9995</b> |



## 9.7 Falošné negatívy

**Falošné negatívy (FN)** identifikuje prípady, keď klasifikačný model nesprávne predpovedá pozitívny prípad ako negatívny.

| Označenie                                                    | Falošné negatívy |
|--------------------------------------------------------------|------------------|
| Atrial Premature Contraction                                 | 0.0084           |
| Aberrated Atrial Premature Beat                              | 0.0263           |
| Non-Conducted P-Wave (Blocked)                               | 0.1025           |
| Left Anterior Fascicular Block Beat (Common)                 | 0.0001           |
| Bifascicular Block Beat                                      | 0.0005           |
| Intraventricular Conduction Disturbance (Non-Specific Block) | 0.0010           |
| Left Posterior Fascicular Block Beat (Rare)                  | 0.0001           |
| Junctional (Nodal) Escape Beat                               | 0.0621           |
| Junctional (Nodal) Premature Contraction                     | 0.4735           |
| Left Bundle Branch Block Beat                                | 0.0002           |
| Incomplete Left Bundle Branch Block Beat                     | 0.0012           |
| Normal Beat                                                  | 0.0031           |
| Right Bundle Branch Block Beat                               | 0.0007           |
| Incomplete Right Bundle Branch Block Beat                    | 0.0713           |
| Unclassifiable Beat                                          | 0.0843           |
| Ventricular Escape Beat                                      | 0.1249           |
| Ventricular Premature Contraction                            | 0.0132           |



|                                                 |               |
|-------------------------------------------------|---------------|
| <b>Fusion Of Ventricular And Normal Beat</b>    | <b>0.0588</b> |
| <b>Noise (No Signal)</b>                        | <b>0.0031</b> |
| <b>Noise Severe</b>                             | <b>0.0613</b> |
| <b>Asystole</b>                                 | <b>0</b>      |
| <b>Atrial Ectopic Rhythm</b>                    | <b>0.0033</b> |
| <b>Atrial Fibrillation</b>                      | <b>0.0003</b> |
| <b>Atrial Flutter</b>                           | <b>0.0004</b> |
| <b>Multifocal Atrial Tachycardia</b>            | <b>0.0767</b> |
| <b>Paroxysmal Atrial Tachycardia</b>            | <b>0.1032</b> |
| <b>AV Dissociation With Interference</b>        | <b>0</b>      |
| <b>First Degree AV Block</b>                    | <b>0.0018</b> |
| <b>Second Degree AV Block Type I</b>            | <b>0.1168</b> |
| <b>Second Degree AV Block Type II</b>           | <b>0.0119</b> |
| <b>Third Degree AV Block</b>                    | <b>0.0070</b> |
| <b>Accelerated Av Junctional (Nodal) Rhythm</b> | <b>0.0048</b> |
| <b>AV Junctional (Nodal) Escape Rhythm</b>      | <b>0.0153</b> |
| <b>Junctional Tachycardia</b>                   | <b>0.0249</b> |
| <b>Lown-Ganong-Levine Syndrome</b>              | <b>0.0035</b> |
| <b>Second Degree SA Block Type I</b>            | <b>0.0303</b> |
| <b>Second Degree SA Block Type II</b>           | <b>0.0662</b> |
| <b>Third Degree SA Block</b>                    | <b>0.1111</b> |
| <b>Sinus Arrhythmia</b>                         | <b>0.0660</b> |
| <b>Sinus Tachycardia</b>                        | <b>0.0026</b> |
| <b>Accelerated Idioventricular Rhythm</b>       | <b>0.0584</b> |
| <b>Ventricular Fibrillation</b>                 | <b>0</b>      |



|                                                                           |               |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Idioventricular (Ventricular Escape) Rhythm</b>                        | <b>0.1667</b> |
| <b>Ventricular Couplet</b>                                                | <b>0.0010</b> |
| <b>Monomorphic Ventricular Tachycardia</b>                                | <b>0.0033</b> |
| <b>Polymorphic Ventricular Tachycardia</b>                                | <b>0.0868</b> |
| <b>Torsades De Pointes Ventricular Tachycardia</b>                        | <b>0.2236</b> |
| <b>Wandering Pacemaker From The Sinus Node To (And From) The A-V Node</b> | <b>0.0168</b> |
| <b>Wolf-Parkinson Type A</b>                                              | <b>0</b>      |
| <b>Wolf-Parkinson Type B</b>                                              | <b>0.0005</b> |
| <b>Artifact</b>                                                           | <b>0.0521</b> |
| <b>Ventricular Interpolated Beat</b>                                      | <b>0.0212</b> |
| <b>Atrial Couplet</b>                                                     | <b>0.0125</b> |
| <b>Atrial Triplet</b>                                                     | <b>0.0154</b> |
| <b>Junctional Couplet</b>                                                 | <b>0.1499</b> |
| <b>Junctional Triplet</b>                                                 | <b>0.0131</b> |
| <b>Ventricular Triplet</b>                                                | <b>0.0232</b> |



## 9.8 Falošné pozitíva

**Falošné pozitíva (FP)** identifikuje prípady, keď klasifikačný model nesprávne predpovedá negatívny prípad ako pozitívny.

| Označenie                                                    | Falošné pozitíva |
|--------------------------------------------------------------|------------------|
| Atrial Premature Contraction                                 | 0.0252           |
| Aberrated Atrial Premature Beat                              | 0.0496           |
| Non-Conducted P-Wave (Blocked)                               | 0                |
| Left Anterior Fascicular Block Beat (Common)                 | 0.0001           |
| Bifascicular Block Beat                                      | 0.2585           |
| Intraventricular Conduction Disturbance (Non-Specific Block) | 0.0018           |
| Left Posterior Fascicular Block Beat (Rare)                  | 0.0010           |
| Junctional (Nodal) Escape Beat                               | 0.0678           |
| Junctional (Nodal) Premature Contraction                     | 0.1052           |
| Left Bundle Branch Block Beat                                | 0.0389           |
| Incomplete Left Bundle Branch Block Beat                     | 0.0004           |
| Normal Beat                                                  | 0.0019           |
| Right Bundle Branch Block Beat                               | 0.2430           |
| Incomplete Right Bundle Branch Block Beat                    | 0                |
| Unclassifiable Beat                                          | 0.0389           |
| Ventricular Escape Beat                                      | 0.0624           |
| Ventricular Premature Contraction                            | 0.0023           |



|                                                 |               |
|-------------------------------------------------|---------------|
| <b>Fusion Of Ventricular And Normal Beat</b>    | <b>0.1176</b> |
| <b>Noise (No Signal)</b>                        | <b>0.0088</b> |
| <b>Noise Severe</b>                             | <b>0.0781</b> |
| <b>Asystole</b>                                 | <b>0</b>      |
| <b>Atrial Ectopic Rhythm</b>                    | <b>0.0071</b> |
| <b>Atrial Fibrillation</b>                      | <b>0.0004</b> |
| <b>Atrial Flutter</b>                           | <b>0.0367</b> |
| <b>Multifocal Atrial Tachycardia</b>            | <b>0.0085</b> |
| <b>Paroxysmal Atrial Tachycardia</b>            | <b>0.0011</b> |
| <b>AV Dissociation With Interference</b>        | <b>0</b>      |
| <b>First Degree AV Block</b>                    | <b>0.0099</b> |
| <b>Second Degree AV Block Type I</b>            | <b>0.0466</b> |
| <b>Second Degree AV Block Type II</b>           | <b>0.0192</b> |
| <b>Third Degree AV Block</b>                    | <b>0</b>      |
| <b>Accelerated Av Junctional (Nodal) Rhythm</b> | <b>0.0024</b> |
| <b>AV Junctional (Nodal) Escape Rhythm</b>      | <b>0</b>      |
| <b>Junctional Tachycardia</b>                   | <b>0.0161</b> |
| <b>Lown-Ganong-Levine Syndrome</b>              | <b>0.0211</b> |
| <b>Second Degree SA Block Type I</b>            | <b>0.0130</b> |
| <b>Second Degree SA Block Type II</b>           | <b>0</b>      |
| <b>Third Degree SA Block</b>                    | <b>0.1111</b> |
| <b>Sinus Arrhythmia</b>                         | <b>0.0387</b> |
| <b>Sinus Tachycardia</b>                        | <b>0.0166</b> |
| <b>Accelerated Idioventricular Rhythm</b>       | <b>0</b>      |
| <b>Ventricular Fibrillation</b>                 | <b>0.3333</b> |



|                                                                           |               |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Idioventricular (Ventricular Escape) Rhythm</b>                        | <b>0</b>      |
| <b>Ventricular Couplet</b>                                                | <b>0.0119</b> |
| <b>Monomorphic Ventricular Tachycardia</b>                                | <b>0.0051</b> |
| <b>Polymorphic Ventricular Tachycardia</b>                                | <b>0.0758</b> |
| <b>Torsades De Pointes Ventricular Tachycardia</b>                        | <b>0.4496</b> |
| <b>Wandering Pacemaker From The Sinus Node To (And From) The A-V Node</b> | <b>0.0070</b> |
| <b>Wolf-Parkinson Type A</b>                                              | <b>0</b>      |
| <b>Wolf-Parkinson Type B</b>                                              | <b>0.0025</b> |
| <b>Artifact</b>                                                           | <b>0.0260</b> |
| <b>Ventricular Interpolated Beat</b>                                      | <b>0.0212</b> |
| <b>Atrial Couplet</b>                                                     | <b>0.0062</b> |
| <b>Atrial Triplet</b>                                                     | <b>0.0107</b> |
| <b>Junctional Couplet</b>                                                 | <b>0.0999</b> |
| <b>Junctional Triplet</b>                                                 | <b>0.0044</b> |
| <b>Ventricular Triplet</b>                                                | <b>0.0058</b> |

## 10. Technické požiadavky:

XOresearch Cardio.AI™ je prístupný cez webový prehliadač založený na prehliadači Chromium: Google Chrome, Microsoft Edge, Opera Browser.

Pre optimálnu kompatibilitu a výkon sa odporúča používať najnovšiu verziu prehliadača Google Chrome.

Minimálna požadovaná hodnota poslednej stabilnej verzie prehliadača Google Chrome je 116 – keď bol vytvorený IFU).



Minimálna požadovaná hodnota pre poslednú stabilnú verziu Microsoft Edge je 126, pre Opera - 113.

- Stabilné a vysokorýchlostné internetové pripojenie je nevyhnutné pre prístup k XOresearch Cardio.AI™. Odporúča sa minimálna rýchlosť sťahovania a odosielania 100 Mbit/s.

- Uistite sa, že sieťový firewall a nastavenia zabezpečenia umožňujú prístup k webovej aplikácii XOresearch Cardio.AI™. Na zabezpečenie neobmedzeného prístupu môže byť potrebné pridať na bielu listinu nasledujúce domény: <https://web.cardio.ai/>

**Operačný systém:** XOresearch Cardio.AI™ je kompatibilný s Windows 11, 22H2, macOS.

**Minimálne požiadavky na hardvér** pre spustenie prehliadača Google Chrome na prístup k XOresearch Cardio.AI™ sú:

**Procesor:** Procesor 1,6 GHz alebo rýchlejší (Intel Pentium 4 alebo novší).

**RAM:** 2 GB (minimum) na bežné používanie, odporúča sa 4 GB alebo viac pre lepší výkon.

**Pevný disk:** Aspoň 100 MB voľného miesta na inštaláciu prehliadača.

**Grafika:** Grafická hardvérová akcelerácia vyžaduje grafickú kartu s podporou DirectX 9.0c s ovládačom WDDM 1.0 alebo vyšším.

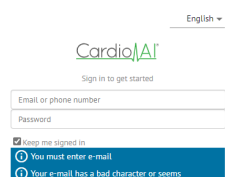
Elektronický návod na použitie (eIFU) je umiestnený na bezpečnej a spoľahlivej webovej platforme s vysokou dostupnosťou. Infraštruktúra servera zaisťuje minimálne prestoje a prístup k IFU zostáva za normálnych prevádzkových podmienok neprerušovaný.

Používatelia, ktorí majú problémy s prístupnosťou, by mali kontaktovať technickú podporu na adrese [getintouch@xoresearch.com](mailto:getintouch@xoresearch.com).

## 11. Nastavenie:

- Možnosť prístupu k XOresearch Cardio.AI™ je dostupná pod nasledujúcim webovým odkazom: <https://web.cardio.ai/>

Po úspešnom softvéri sa zobrazí nasledujúca obrazovka:



Prihlásenie do XOresearch Cardio.AI™ je dostupné pod vyplnením **Email alebo telefónne číslo** pole > **heslo** pole > tlačidlo Pokračovať:

The diagram illustrates the login process. On the left, the login form is shown with empty fields for 'Email or phone number' and 'Password'. Below the fields are two error messages: 'You must enter e-mail' and 'Your e-mail has a bad character or seems'. An arrow points to the right, showing the form with the email 'dz@sapiensapi.com' and a password field filled with dots. The 'Keep me signed in' checkbox is checked, and the 'Continue' button is visible.

**Poznámka:** Prihlasovacie údaje poskytuje výrobca.

XOresearch Cardio.AI™ po úspešnom prihlásení zobrazí nasledujúcu obrazovku:

The screenshot shows the 'Organizations' section of the XOresearch Cardio.AI™ dashboard. The table has columns for NAME, PATH, STATISTICS (Not Approved, Processed, Cancelled), and SPENDING (Total). The first row shows 'Testing' with a path of 'testing' and all statistics and spending values are zero.

| NAME      | PATH    | STATISTICS   |           |           | SPENDING |
|-----------|---------|--------------|-----------|-----------|----------|
|           |         | Not Approved | Processed | Cancelled | Total    |
| ★ Testing | testing | -            | -         | -         | -        |

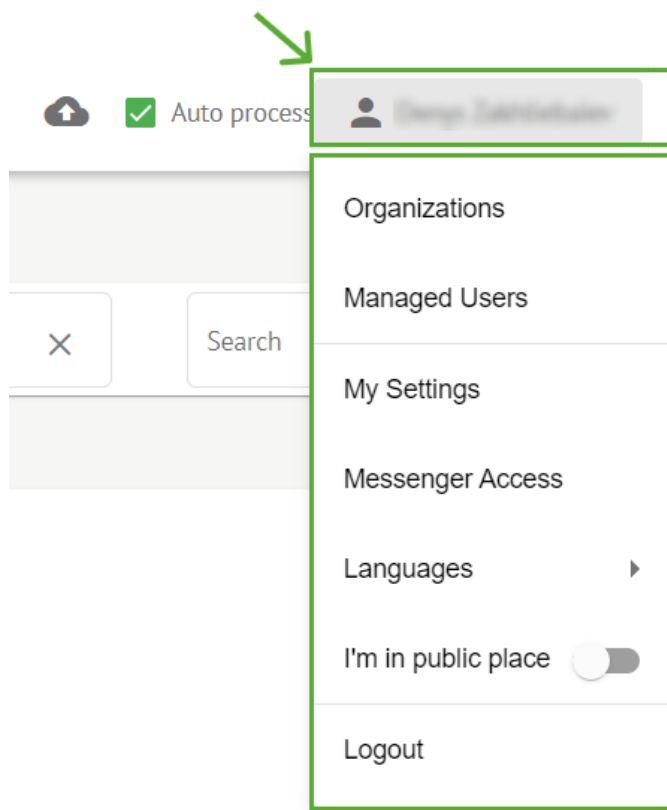
**Poznámka.** Používateľ je automaticky odhlásený po 10 minútach nečinnosti.

## 12. Prevádzka softvéru:

### 12.1 Správa užívateľského profilu

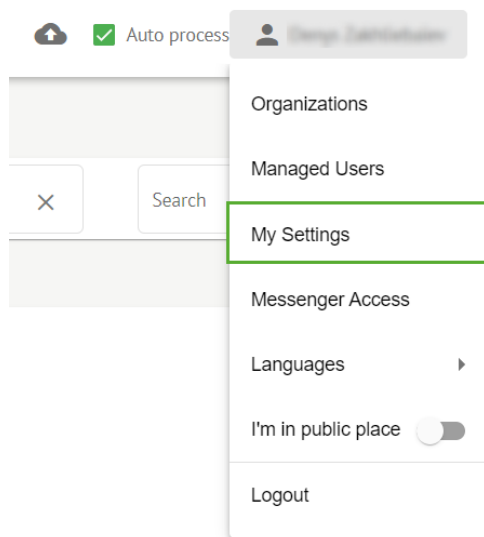
Možnosť prístupu k správe používateľského profilu je dostupná kliknutím na meno používateľa:





#### 12.1.1 Upraviť údaje používateľa

Možnosť úpravy používateľských údajov je dostupná v menu Správa používateľského profilu > Moje nastavenia:



XOresearch Cardio.AI™ po úspechu zobrazí nasledujúcu obrazovku:



## Update user data

First and Last name\*

Oliver Zdobych

Current Password\*

New Password\*



Confirm New Password\*

Ordering Organization

Ordering Phone

Ordering Address

Cancel

Update

## Delegate control of my account to a user

Email

Add manager

## User token

Token

Token does not exist.

Nasledujúce časti sú uvedené pod **Moje nastavenia**:

- Aktualizácia používateľských údajov;
- Delegovať kontrolu nad mojím účtom na používateľa;
- Používateľský token.



### 12.1.2 Aktualizovať údaje používateľa

Nasledujúce nastavenia je možné aktualizovať pod **Aktualizujte údaje používateľa** sekcia (Všetky povinné polia sú označené hviezdíčkou \*):

| Nastavenie               | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Meno a priezvisko*       | Označuje meno a priezvisko používateľa, viditeľné.<br>Toto pole je <b>požadované</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Aktuálne heslo*          | Umožňuje poskytnúť aktuálne heslo, aby ste ho mohli zmeniť.<br>Toto pole je <b>požadované</b> pri zmene hesla.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Nové heslo*              | Označuje heslo používateľa, ktoré sa použije počas procesu prihlásenia.<br>Požiadavky na heslo: <ul style="list-style-type: none"><li>• aspoň 1 špeciálny symbol;</li><li>• aspoň 1 malé písmeno;</li><li>• aspoň 1 veľké písmeno;</li><li>• aspoň 1 číslica;</li><li>• Dĺžka musí byť aspoň 8 symbolov.</li></ul> Toto pole je <b>požadované</b> pri zmene hesla. |
| Potvrďte nové heslo*     | Toto pole duplikuje pole <b>heslo</b> pole a musí byť vyplnené identicky.<br>Toto pole je <b>požadované</b> pri zmene hesla.                                                                                                                                                                                                                                       |
| Organizácia objednávania | Toto pole označuje organizáciu, ku ktorej je používateľ priradený.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Objednávanie telefónu    | Toto pole označuje telefónne číslo, ku ktorému je používateľ priradený.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Objednávacia adresa      | Toto pole označuje adresu, ku ktorej je používateľ priradený.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| E-mail s upozornením     | Toto pole označuje e-mailovú adresu, na ktorú sa odošle vygenerovaná správa o úlohe.                                                                                                                                                                                                                                                                               |

Možnosť aktualizácie údajov je dostupná vyplnením údajov do príslušného poľa a kliknutím **Aktualizovať** tlačidlo. Možnosť Zrušiť zmeny a zavrieť okná je dostupná pod **Zrušiť** tlačidlo.

Možnosť aktualizácie hesla je dostupná vyplnením **Aktuálne heslo**, **Nové heslo** a **Potvrďte nové heslo** polia a kliknutím na **Aktualizovať** tlačidlo.



Current Password\*

New Password\* ☐

Confirm New Password\*

Ordering Organization

Ordering Phone

Ordering Address

Cancel Update

Current Password\*

New Password\* ☐

Confirm New Password\*

Ordering Organization

Ordering Phone

Ordering Address

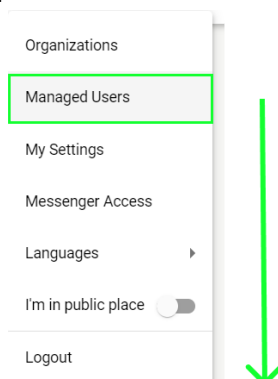
Cancel Update

### 12.1.3 Delegovať kontrolu nad mojím účtom na používateľa

Delegovanie riadenia účtu na iného používateľa umožňuje používateľovi prevádzkovať delegovaný účet úpravou údajov používateľa, aktualizáciou priradenia rolí, konfiguráciou prístupu k messengerovi a odstránením delegovaného používateľa.

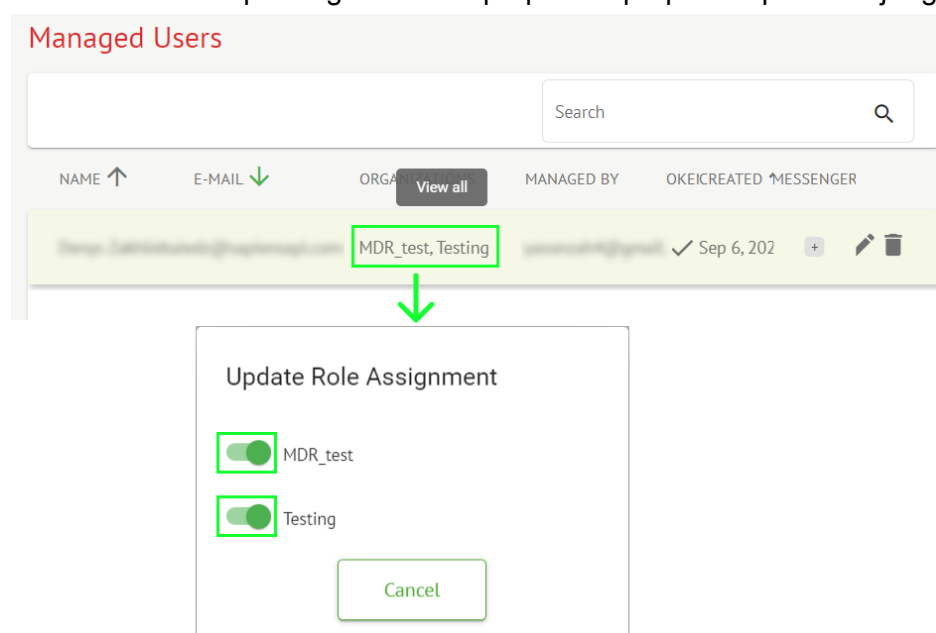
Možnosť delegovať kontrolu nad účtom na iného používateľa je dostupná vyplnením e-mailovej adresy tretej strany používateľa, ktorému má byť udelený prístup, a kliknutím na **pridať správcu** tlačidlo:

Možnosť prehliadania spravovaných používateľov je dostupná v menu Správa používateľských profilov > **Spravovaní používatelia**:

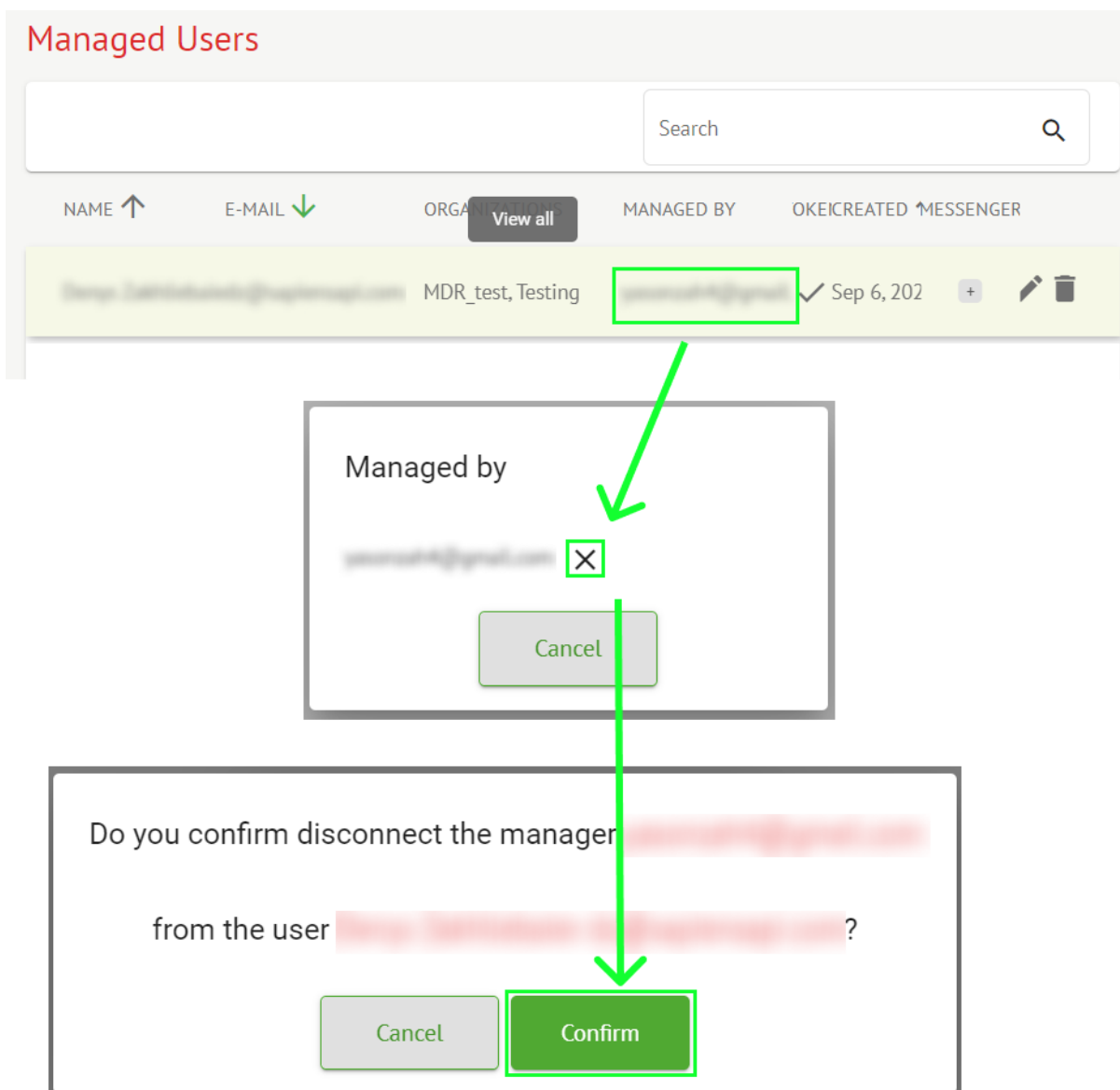


| Managed Users                         |                                         |                   |                    |                                               |                                  |                                         |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| <input type="text"/>                  |                                         |                   |                    |                                               |                                  | Search <input type="button" value="Q"/> |
| NAME <input type="button" value="↑"/> | E-MAIL <input type="button" value="↓"/> | ORGANIZATIONS     | MANAGED BY         | TOKENCREATED <input type="button" value="↑"/> | MESSENGER                        |                                         |
| David Zelenka                         | dz@uplnasoft.com                        | MDR_test, Testing | john.doe@gmail.com | ✓ Sep 6, 2023, 11                             | <input type="button" value="+"/> | ...                                     |

Možnosť aktualizovať prítomnosť spravovaného používateľa v organizáciách je dostupná kliknutím na dostupné organizácie a prepnutím prepínača príslušnej organizácie:

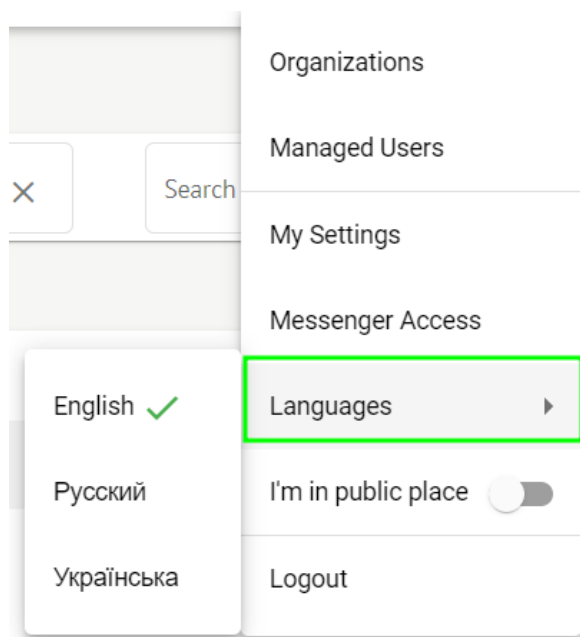


Možnosť zrušiť delegovanie používateľa je dostupná kliknutím na spravovaný používateľom > Odpojiť manažéra od používateľa > tlačidlo Potvrdiť:



#### 12.1.4 Jazyk používateľského rozhrania

Možnosť zmeniť jazyk používateľského rozhrania je dostupná v časti Správa používateľských profilov > Jazyky > vybrať jazyk:

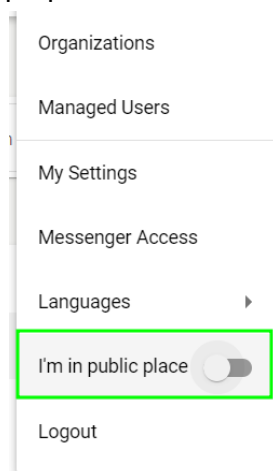


K dispozícii sú nasledujúce jazyky:

- angličtina;
- ukrajinčina;
- ruský.

#### 12.1.5 Skrytie citlivých informácií

Možnosť skryť citlivé informácie (t **pacienta a mená odosielateľov, Názov súboru EKG** v časti Úlohy) je k dispozícii v časti Správa profilu používateľa > **som na verejnom mieste** prepínač:



Ak je táto možnosť povolená, všetky citlivé informácie budú počas aktívnej relácie rozmazané.

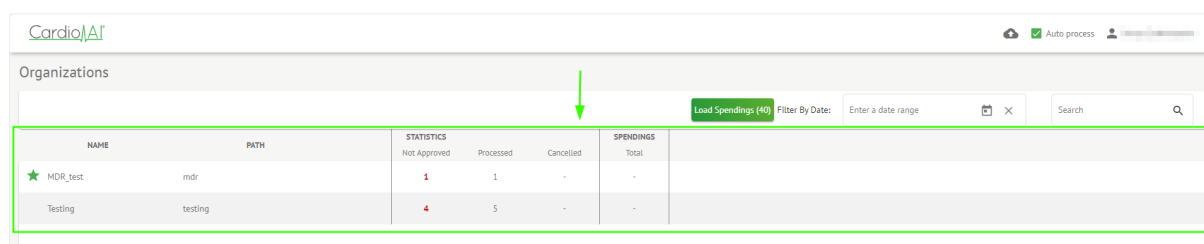
## 12.2 Prehľad organizácií

Sekcia Organizácia umožňuje používateľovi vstúpiť do organizácie, aby mohol vykonávať prácu so zadávaním a spracovaním údajov o pacientovi.

Nasledujúce informácie o organizáciách sú dostupné v sekcii Organizácie:

| Nastavenie             | Popis                                                                                         |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>generál oddiele</b> |                                                                                               |
| Meno                   | Označuje názov organizácie                                                                    |
| Cesta                  | Označuje cestu k organizácii dostupnú pod adresou URL organizácie.                            |
| <b>Štatistiky</b>      |                                                                                               |
| Neschválené            | Označuje počet neschválených (vopred schválených) úloh v rámci organizácie.                   |
| Spracované             | Označuje počet schválených úloh v rámci organizácie.                                          |
| Zrušené                | Označuje počet zrušených úloh v rámci organizácie.                                            |
| <b>Výdavky</b>         |                                                                                               |
| Celkom                 | Označuje počet nákladov, ktoré klient vynaložil počas práce so softvérom v rámci organizácie. |

Zoznam organizácií, ktoré má používateľ k dispozícii, je zobrazený na obrazovke Organizácie pri softvéri.



| NAME       |         | STATISTICS   |           |           | SPENDINGS |  |
|------------|---------|--------------|-----------|-----------|-----------|--|
|            |         | Not Approved | Processed | Cancelled | Total     |  |
| ★ MDR_test | mdr     | 1            | 1         | -         | -         |  |
| Testing    | testing | 4            | 5         | -         | -         |  |

Možnosť prístupu k organizácii je povolená kliknutím na Organizáciu:

Organizations

Tasks

Users

Roles

Tasks in Testing

Upload File

Upload Folder

Priority Filters:

Priority

Status Filters:

Status

Assigned to:

Assigned

Enter a date range

Filter

REVIEWING

UPLOADING 0

| ACTION            | EXPIRES/QUEUE  | PRIORITY     | STATUS      | PATIENT NAME                                                            | FILE                       | ASSIGNED TO                | UPLOAD BY                  | TAGS         | UPDATED             | DURATION       |
|-------------------|----------------|--------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------|---------------------|----------------|
| Feb 19, 2024      |                |              |             |                                                                         |                            |                            |                            |              |                     |                |
| <div>—</div>      | <div>Om</div>  | <div>⬆</div> | In progress | Unknown (page 73)                                                       | A <div>20240219_0000</div> | P <div>20240219_0000</div> | S <div>20240219_0000</div> | <div>⊗</div> | Feb 19, 2024, 15:51 | 23h 45m 24s    |
| <div>View</div>   | <div>PDF</div> | <div>⬆</div> | Done        | Unknown (page 55)                                                       | A <div>20240219_0000</div> | S <div>20240219_0000</div> | S <div>20240219_0000</div> | <div>⊗</div> | Feb 19, 2024, 15:44 | 23h 59m 50s    |
| <div>View</div>   | <div>PDF</div> | <div>⬆</div> | Done        | V <div>20240219_0000</div> A <div>20240219_0000</div> (page 64)         | 9 <div>20240219_0000</div> | P <div>20240219_0000</div> | S <div>20240219_0000</div> | <div>⊗</div> | Feb 19, 2024, 15:43 | 5d 00h 05m 19s |
| <div>Review</div> | <div>Om</div>  | <div>⬆</div> | Open        | K <div>20240219_0000</div> E <div>20240219_0000</div> (page 36)         | 4 <div>20240219_0000</div> | Unknown                    | S <div>20240219_0000</div> | <div>⊗</div> | Feb 19, 2024, 15:41 | 2d 00h 01m 39s |
| Jan 29, 2024      |                |              |             |                                                                         |                            |                            |                            |              |                     |                |
| <div>Review</div> | <div>Om</div>  | <div>⬆</div> | Open        | T <div>20240219_0000</div> T <div>20240219_0000</div>                   | 7 <div>20240219_0000</div> | Unknown                    | D <div>20240219_0000</div> | <div>⊗</div> | Mar 25, 2024, 19:41 | 03h 55m 57s    |
| Jan 25, 2024      |                |              |             |                                                                         |                            |                            |                            |              |                     |                |
| <div>—</div>      | <div>Om</div>  | <div>⬆</div> | In progress | Unknown                                                                 | M <div>20240219_0000</div> | P <div>20240219_0000</div> | S <div>20240219_0000</div> | <div>⊗</div> | Jan 25, 2024, 17:30 | 10s            |
| Jan 22, 2024      |                |              |             |                                                                         |                            |                            |                            |              |                     |                |
| <div>Review</div> | <div>Om</div>  | <div>⬆</div> | Open        | Unknown                                                                 | M <div>20240219_0000</div> | Unknown                    | S <div>20240219_0000</div> | <div>⊗</div> | Jan 22, 2024, 16:54 | 10s            |
| <div>—</div>      | <div>Om</div>  | <div>⬆</div> | In progress | S <div>20240219_0000</div> S <div>20240219_0000</div> (page 4294967295) | 1 <div>20240219_0000</div> | P <div>20240219_0000</div> | S <div>20240219_0000</div> | <div>⊗</div> | Jan 22, 2024, 16:54 | 19h 16m 39s    |

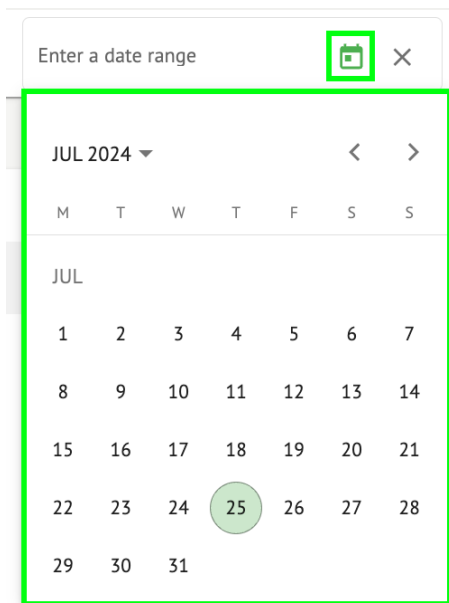
Pod **organizácie**, používateľ má povolené filtrovať organizácie podľa dátumu:

Load Spendings (35)

Filter By Date:

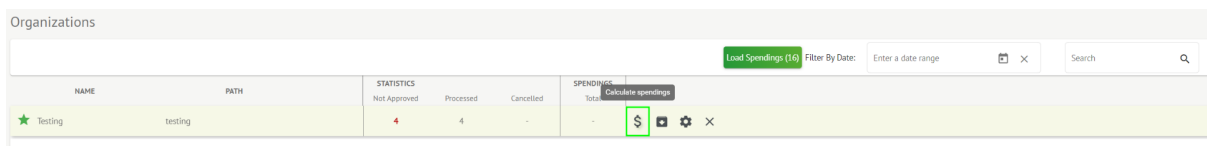
Enter a date range



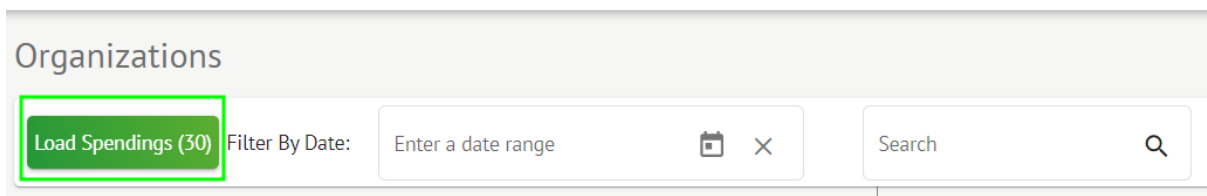


### 12.2.2 Vypočítajte výdavky organizácie

Možnosť vypočítať výdavky organizácie je dostupná kliknutím na **Vypočítajte výdavky** tlačidlo:



Možnosť vypočítať výdavky v rámci všetkých dostupných organizácií je dostupná pod **Načítať výdavky** tlačidlo:



Výpočet výdavkov závisí od dátumu **filter**. Štandardne sa výdavky počítajú od prvého dňa aktuálneho mesiaca.

### 12.2.3 Výdavky na export do CSV

Možnosť exportu výdavkov do formátu CSV je dostupná kliknutím na **Exportujte výdavky do CSV** tlačidlo:



Load Spendings (31)

| SPENDINGS |                   |  |  |
|-----------|-------------------|--|--|
| Total     | Edit organization |  |  |
| -         | \$                |  |  |



### Update organization

Name

Path \*

Visibility level

Private
▼

Address

Description

E-mail: test@xoreserach.com

#### Report configuration

Presets List

default
▼

Add

Edit

Delete

UTC offset (minutes)

Load logo (optional)

×

Cancel

Save

Nasledujúce informácie o organizáciách je možné aktualizovať pomocou možnosti Upraviť organizáciu:



| Nastavenie                   | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>generál oddiele</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Meno                         | Označuje názov organizácie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Cesta                        | Označuje cestu k organizácii dostupnú pod adresou URL organizácie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Úroveň viditeľnosti          | Označuje stav viditeľnosti organizácie pre používateľov v rámci softvéru. K dispozícii sú nasledujúce úrovne viditeľnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>Public: nastaví cestu k „pub_*pathname*“ a sprístupní organizáciu na prácu bez autorizácie používateľa.</li> <li>Súkromné: sprístupní organizáciu na prácu iba v rámci používateľov priradených k organizácii.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Adresa                       | Označuje fyzickú adresu organizácie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Popis                        | Označuje popis organizácie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Konfigurácia prehľadu</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Zoznam predvolieb            | Označuje prednastavenú konfiguráciu správy vygenerovanej počas kontroly úlohy EKG. Predvolená hodnota predvoľby je <b>predvolená</b> . Používateľ môže pridávať, upravovať a odstraňovať predvoľby.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Posun UTC (minúty)           | Označuje časové pásmo organizácie. Možnosť nastavenia časového pásma je dostupná výberom časového pásma zo zoznamu: <div> EET   +03:00 Eastern European Time - Chisinau, Tiraspol, Bați, Bender<br/> EET   +03:00 Eastern European Time - East Jerusalem, Gaza, Khān Yūni...<br/> EET   +03:00 Eastern European Time - Helsinki, Espoo, Tampere, Oulu<br/> <b>EET   +03:00 Eastern European Time - Kyiv, Kharkiv, Odesa, Dnipro</b><br/> EET   +03:00 Eastern European Time - Mariehamn<br/> EET   +03:00 Eastern European Time - Nicosia, Limassol, Larnaca, Strón...<br/> EET   +03:00 Eastern European Time - Riga, Daugavpils, Liepāja, Jelgava </div> V predvolenom nastavení je časové pásmo organizácie <b>EET   +03:00 východoeurópskeho času</b> |
| <b>Logo</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Logo                         | Označuje logo organizácie. Umožňuje používateľovi načítať logo, ak je                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|  |                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | k dispozícii, a v prípade potreby zmeniť a odstrániť existujúce logo organizácie. Použiteľné sú nasledujúce formáty obrázkov: .svg, .png, jpeg, .jpg. |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 12.2.5 Prednastavená konfigurácia reportu organizácie

Možnosť prístupu k prednastaveným nastaveniam prehľadu organizácie je dostupná v časti **Upraviť organizáciu > Konfigurácia prehľadu** sekcia:

Load Spendings (31)

| SPENDINGS | Total |    |                                |  |  |
|-----------|-------|----|--------------------------------|--|--|
|           |       |    | <span>Edit organization</span> |  |  |
|           | -     | \$ |                                |  |  |

### Update organization

Name

Path \*

Visibility level

Private ▼

Address

Description

E-mail: test@xoreserach.com

#### Report configuration

Presets List

default ▼

Add
Edit

Delete

UTC offset (minutes)

Load logo (optional)

×

Cancel
Save

Povolená predvoľba pre organizáciu sa nastavuje pod **Zoznam predvoľieb** rozbaľovacia ponuka:

## Report configuration

Presets List

default

Add

Edit

Delete

UTC offset (minutes)

0

Predvolená hodnota je **predvolená**.

Možnosť pridať predvoľbu je k dispozícii pod **Pridať** tlačidlo. XOresearch Cardio.AI™ po úspechu zobrazí nasledujúcu obrazovku:

### Create Report Preset

Name \*

Title

Language

English

Time format

HH:mm:ss

20:03:05

Date format

dd MMM

09 Nov

Severity

PQ data

QRS data

QT(c) data

Ordered sections:

Condensed summary

Summary table

Narrative summary

Comments

Daily BPM

Days

Heart Rate Variability (sinus)

ST-segment

Patient's Diary Index

Patient's Diary

Strip Index

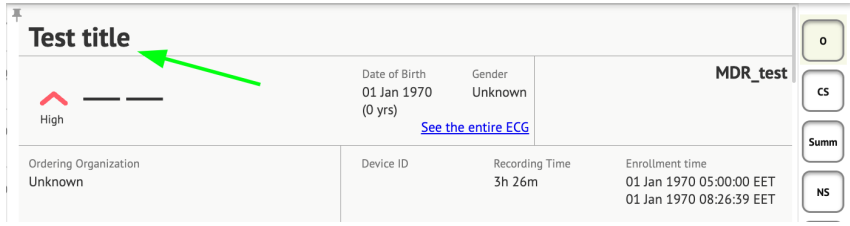
Strips

Cancel

Confirm



Nasledujúce nastavenia sa nachádzajú pod **Pridať** prednastavené a **Upraviť** prednastavené sekcie:

| Nastavenie             | Popis                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>generál oddiele</b> |                                                                                                                                                                                                                                              |
| Meno                   | Označuje názov predvoľby.                                                                                                                                                                                                                    |
| Názov                  | <p>Označuje názov prednastavenia zostavy. Keď je názov nastavený, zobrazí sa na prvej strane zostavy úlohy:</p>                                            |
| Jazyk                  | <p>Označuje jazyk predvoľby, na ktorej sa skladá. K dispozícii sú nasledujúce jazyky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• angličtina;</li> <li>• ukrajinčina;</li> <li>• ruský.</li> </ul>                                          |
| Formát času            | <p>Označuje formát času predvoľby. K dispozícii sú nasledujúce formáty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HH:MM:SS;</li> <li>• H:MM:SS dopoludnia / poobede</li> </ul>                                                            |
| Formát dátumu          | <p>Označuje formát dátumu predvoľby. K dispozícii sú nasledujúce formáty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DD MMM (napr. 6. novembra);</li> <li>• MMM-DD (napr. november 06);</li> <li>• DD MMMM (napr. 6. novembra).</li> </ul> |
| Priorita               | <p>Označuje prioritu stavu. K dispozícii sú tieto priority:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Najvyššia;</li> <li>• Vysoká;</li> <li>• stredná;</li> <li>• Nízka;</li> <li>• Najnižšia.</li> </ul>                                |
| Údaje PQ               | Umožňuje zobraziť údaje intervalu PQ s časom medzi začiatkom vlny P a začiatkom komplexu QRS                                                                                                                                                 |
| QRS dáta               | Umožňuje zobraziť údaje komplexu QRS s trvaním a morfológiou každého komplexu QRS.                                                                                                                                                           |



|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| údaje QT(c).                            | Umožňuje zobraziť údaje QT(c) (Korigovaný interval QT) s trvaním intervalu QT upraveným podľa variability srdcovej frekvencie.                                                                                                                                  |
| <b>Objednané sekcie</b>                 | Označuje časti správy. Poradie objednaných sekcií je možné zmeniť.                                                                                                                                                                                              |
| Skrátené zhrnutie                       | Aktivuje časť, ktorá uvádza celkové nálezy a kľúčové merania monitorovania EKG vrátane údajov o srdcovej frekvencii, prítomnosti predsieňovej alebo komorovej tachykardie a záťaže mimomaternicovými údermi.                                                    |
| Súhrnná tabuľka                         | Aktivuje časť, ktorá poskytuje komplexný prehľad kľúčových metrík EKG, ako je variabilita srdcovej frekvencie, intervaly PQ a trvanie komplexu QRS, zhrnutých v tabuľkovej forme.                                                                               |
| Naratívny súhrn                         | Povolí sekciu, ktorá predstavuje podrobný popis monitorovacieho obdobia so zvýraznením významných udalostí, analýzu rytmu a akékoľvek epizódy bradykardie alebo tachykardie.                                                                                    |
| Komentáre                               | Povolí časť, ktorá ponúka špecifické pozorovania a pohľady analyzujúceho lekára týkajúce sa mimomaternicových udalostí, blokov vedenia a iných významných zistení z údajov EKG. Táto sekcia je voľné pole na zadávanie komentárov počas prezerania analýzy EKG. |
| Denný BPM                               | Povolí časť, ktorá zobrazuje denné odchýlky v tepoch za minútu vrátane maximálnej, priemernej a minimálnej srdcovej frekvencie, ako aj výskyty fibrilácie predsiení alebo komorových blokad.                                                                    |
| dní                                     | Povolí časť, ktorá rozdeľuje údaje EKG každý deň, čo umožňuje podrobné vyšetrenie vzorcov srdcovej frekvencie a výskytov mimomaternicových úderov v rôznych časoch.                                                                                             |
| Variabilita srdcovej frekvencie (sínus) | Povolí časť, ktorá zobrazuje miery variability srdcovej frekvencie a ponúka prehľad o autonómnej regulácii srdcovej frekvencie počas monitorovacieho obdobia.                                                                                                   |
| ST-segment                              | Umožňuje sekciu, ktorá zobrazuje odchýlky segmentu ST a poskytuje analýzu potenciálnych ischemických príhod alebo abnormalít zistených počas trvania monitorovania.                                                                                             |
| Index denníka pacienta                  | Povolí sekciu, ktorá indexuje významné udalosti alebo symptómy hlásené pacientom v denníku, koreluje ich s nálezmi EKG na kontextovú analýzu                                                                                                                    |
| Denník pacienta                         | Povolí časť, ktorá obsahuje záznamy od pacienta týkajúce sa symptómov, aktivít alebo akýchkoľvek pozoruhodných udalostí, ktoré môžu korelovať s analýzou údajov EKG.                                                                                            |
| Prúžkový index                          | Aktivuje sekciu, ktorá organizuje záznamy EKG záznamov podľa času a                                                                                                                                                                                             |

|        |                                                                                                                                                                 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | typu udalosti, čo uľahčuje rýchly prístup k špecifickým segmentom záujmu na podrobné preskúmanie.                                                               |
| Prúžky | Povolí časť, ktorá predstavuje aktuálne EKG pásy, ktoré zvýrazňujú významné srdcové udalosti alebo intervaly záujmu identifikované počas obdobia monitorovania. |

Možnosť pridať predvoľbu je dostupná vyplnením **Meno** pole a kliknite na **Potvrdíte** tlačidlo.

Možnosť úpravy predvoľby je dostupná výberom predvoľby v rozbaľovacej ponuke a kliknutím na **Upraviť** pridajte potrebné zmeny a kliknite na tlačidlo **Potvrdíte** tlačidlo.

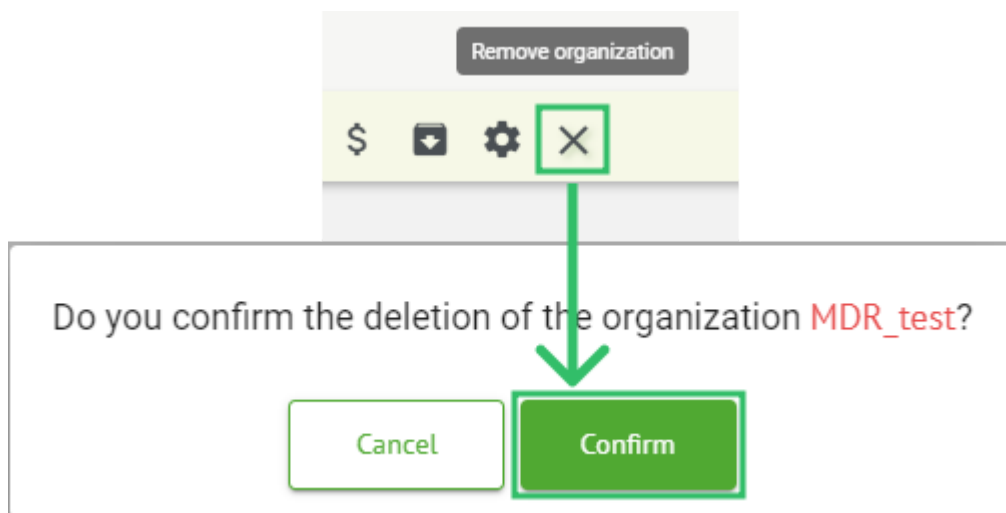
Možnosť odstránenia predvoľby je dostupná výberom predvoľby v rozbaľovacej ponuke a kliknutím na **Odstrániť** a kliknutím na tlačidlo **Potvrdíte** tlačidlo.

**Poznámka.** Predvolené predvoľbu nemožno vymazať.

#### 12.2.6 Odstrániť organizáciu

Možnosť odstrániť organizáciu je k dispozícii v časti **Odstrániť organizáciu > Potvrdiť** tlačidlo:





### 12.3 Prehľad sekcie Čaká na záznam

Časť Awaiting For Record umožňuje používateľovi vytvárať úlohy, ktoré čakajú na záznamy EKG pred prijatím signálu EKG zo zariadenia a prenesením do časti Úlohy.

Awaiting For Record in Testing

Bind device to patient

Created by: Created Enter a date range Filter

| ACTION       | STATE     | DEVICE ID | RECORDING START     | FIRST AND LAST NAME | BIRTHDAY     | INDICATIONS   | TAGS | MESSENGER | CREATED             | UPDATED | DURATION |
|--------------|-----------|-----------|---------------------|---------------------|--------------|---------------|------|-----------|---------------------|---------|----------|
| Dec 19, 2024 |           |           |                     |                     |              |               |      |           |                     |         |          |
| File         | Unknown   | test      | Dec 19, 2024, 16:10 | Test3               | Jan 1, 2000  | Test3         | *    | *         | Dec 19, 2024, 17:10 | Unbound |          |
| File         | Uploading | auonm1    | Dec 19, 2024, 09:28 | Unknown             | -            |               | *    | *         | Dec 19, 2024, 08:28 | Unbound |          |
| Oct 25, 2024 |           |           |                     |                     |              |               |      |           |                     |         |          |
| File         | Unknown   | tryui     | Oct 25, 2024, 14:58 | tryui               | Oct 3, 2024  |               | *    | *         | Oct 25, 2024, 13:58 | Unbound |          |
| File         | Unknown   | tryui     | Oct 25, 2024, 14:58 | tryui               | Oct 3, 2024  |               | *    | *         | Oct 25, 2024, 13:58 | Unbound |          |
| File         | Unknown   | fdddd     | Oct 25, 2024, 14:57 | fdddd               | Oct 4, 2024  |               | *    | *         | Oct 25, 2024, 13:58 | Unbound |          |
| File         | Unknown   | tryui     | Oct 25, 2024, 14:56 | tryui               | Oct 10, 2024 |               | *    | *         | Oct 25, 2024, 13:57 | Unbound |          |
| File         | Unknown   | Truei     | Oct 25, 2024, 13:10 | Truei               | Oct 10, 2024 | выпинов       | *    | *         | Oct 25, 2024, 12:10 | 7d      |          |
| File         | Unknown   | ytyyy     | Oct 25, 2024, 13:09 | ytyyy               | Oct 3, 2024  | mysd,asdfknik | *    | *         | Oct 25, 2024, 12:09 | 7d      |          |
| Oct 23, 2024 |           |           |                     |                     |              |               |      |           |                     |         |          |
| File         | Unknown   | ldprt     | Oct 23, 2024, 16:15 | ldprt               | May 1, 1981  |               | *    | *         | Oct 23, 2024, 15:16 | 3d      |          |

Pod **Čaká sa na záznam** časti sú pre používateľa k dispozícii nasledujúce informácie:

- dostupné akcie na prácu s úlohami.

K dispozícii sú nasledujúce akcie:

**Súbor** akcia umožňuje užívateľovi vybrať EKG dátový súbor manuálne nahrat' do systému.

**Štart** Táto akcia umožňuje používateľovi spustiť proces zberu EKG pomocou EKG záznamníka.



**Stop** akcia umožňuje používateľovi zastaviť proces zberu EKG pomocou EKG záznamníka a spustiť nahrávanie údajov do systému;

- Stav úlohy – označuje stav úlohy. K dispozícii sú nasledujúce stavy:
  - Neznámy** - indikuje, že systém nevidí pripojené a aktivované zariadenie;
  - Nepripojené** - indikuje, že systém identifikoval aktivované zariadenie, ale nie je pripojené k systému;
  - Čakanie na štart** - signalizuje, že systém identifikoval aktivované a pripojené zariadenie a čaká na príkaz na spustenie (automatické spustenie za 10 sekúnd);
  - Nahrávanie** - označuje, že systém identifikoval pripojené zariadenie, ktoré zaznamenáva EKG;
  - Nahrávanie je dokončené** - označuje, že systém identifikoval pripojené zariadenie, ktoré zaznamenáva EKG;
  - Nahráva sa** - označuje, že systém identifikoval pripojené zariadenie, ktoré prenáša údaje do systému;
  - Chyba pri nahrávaní** - označuje, že pri sťahovaní údajov zo zariadenia nastala chyba. Skontrolujte pripojenie čítacieho zariadenia;
- ID zariadenia – označuje ID zariadenia EKG, z ktorého sa odosiela odosiela;
- Začiatok nahrávania – označuje dátum a čas spustenia nahrávania EKG;
- Meno a priezvisko – uvádza meno a priezvisko pacienta;
- Narodeniny - označuje dátum narodenia pacienta;
- Indikácie - označuje zdravotné indikácie pre pacienta;
- Tagy – označuje tagy úlohy (napr. test), dostupné na nájdenie pomocou filtra tagov úlohy;
- Messenger - umožňuje používateľovi nastaviť spojenie medzi úlohou a účtom používateľa v Telegram Messenger;
- Vytvoril - označuje meno používateľa, ktorý vytvoril úlohu;
- Aktualizované - označuje dátum a čas poslednej aktualizácie úlohy;
- Trvanie – označuje trvanie úlohy. **Neviazané** - označuje, že úloha nemá žiadne trvanie.

Používateľ má povolené filtrovať úlohy podľa **Čaká sa na záznam**. Filtre sú dostupné nad úlohami:

Awaiting For Record in Testing

|                        |                     |                    |        |
|------------------------|---------------------|--------------------|--------|
| Bind device to patient | Created by: Created | Enter a date range | Filter |
|------------------------|---------------------|--------------------|--------|

K dispozícii sú nasledujúce filtre:

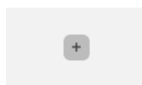
- Vytvoril: dostupné pod **Vytvorené** rozbaľovacia ponuka s dostupnými používateľmi prostredníctvom organizácie.
- Rozsah dátumov: dostupné pod **Zadajte rozsah dátumov** vstupné pole kalendára s možnosťou manuálneho zadávania dátumov alebo cez menu kalendára:
- Krstné/Druhé meno – dostupné pod **Filter** vstupné pole s možnosťou zadať do poľa Meno/Druhé meno užívateľa.



- Podujatie - dostupné pod **Filter** vstupné pole s možnosťou zadať Udalosť do poľa počnúc symbolom @.
- Značka – dostupná pod **Filter** vstupné pole s možnosťou zadať Udalosť do poľa počnúc symbolom #;

### 12.3.1 Prístup cez Messenger

Možnosť nastavenia prístupu k Messengeru je dostupná kliknutím na **Navyše** tlačidlo v stĺpci Messenger:



Keď je systém úspešný, zobrazí nasledujúcu obrazovku:

#### Create Messenger Access

Messenger

Telegram

Link

Close

Generate

Messenger dostupný na vytvorenie prístupu je **telegram**.

Možnosť vytvorenia prístupu je dostupná výberom **telegram** v rozbaľovacej ponuke Messenger a kliknite na položku **Generovať** tlačidlo:

## Create Messenger Access

Messenger \*

Telegram ▼

Link

[Redacted Link]

[Copy Icon] [Share Icon]

[QR Code]

Close Generate

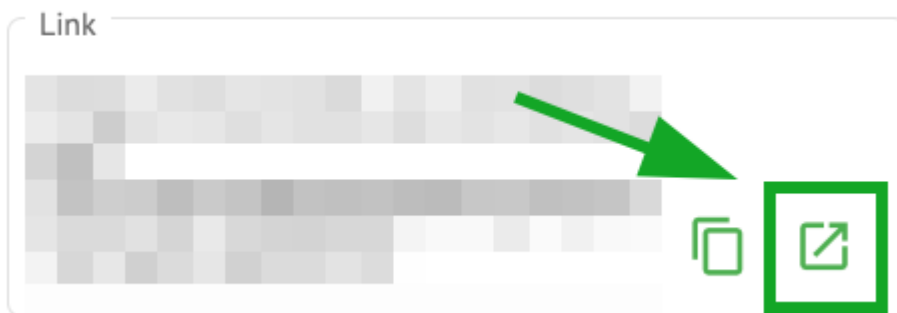
Používateľovi je umožnené skopírovať odkaz pod **kopírovať odkaz** tlačidlo.

Link

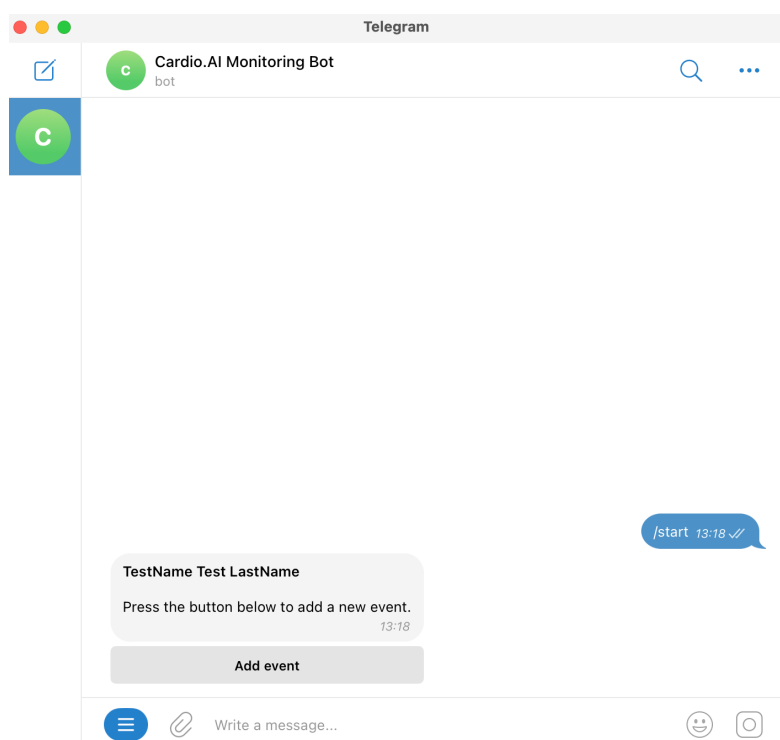
[Redacted Link]

[Copy Icon] [Share Icon]

Používateľ má povolený prístup k odkazu pod **Prejdite na odkaz** tlačidlo:



Používateľ je povinný kliknúť **Štart** pod Telegram Messenger.  
Telegram Messenger pri prístupe k odkazu zobrazuje nasledujúcu obrazovku:



Možnosť pridať novú udalosť na záznam cez Telegram Messenger je dostupná pod **Pridať udalosť** tlačidlo. Nasledujúce udalosti je možné pridať:

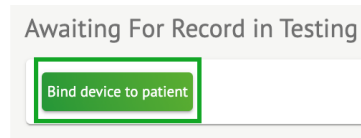
- Nič / Náhodné klepnutie: /event\_none
- Úzkosť: /event\_anxious
- Nepohodlie / Bolesť na hrudníku: /event\_hest\_discomfort
- Závrat: /event\_dizziness
- Búšenie srdca: /event\_heart\_racing
- Chvenie srdca: /event\_heart\_fluttering
- Pocit zvýšeného tlkotu srdca: /event\_palpitation
- Predtucha mdloby / Slabosť: /event\_feeling\_faint
- Dýchavičnosť / Dýchavičnosť: /event\_short\_of\_breath



- Únava / vyčerpanie: /event\_tired
- Iné: /event\_other

### 12.3.2 Zariadenie na viazanie na pacienta

Možnosť naviazať zariadenie na záznam EKG k pacientovi a vytvoriť úlohu pod **Čaká sa na záznam** sekcia je dostupná pod **Pripojte zariadenie k pacientovi** tlačidlo:



### Bind device to patient

#### Update user data

#### Advanced settings

| Nastavenie                  | Popis                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>generál oddiele</b>      |                                                                                                                                                                                                                              |
| Krstné meno                 | Označuje krstné meno pacienta.                                                                                                                                                                                               |
| Priezvisko                  | Označuje priezvisko pacienta.                                                                                                                                                                                                |
| narodeniny                  | Označuje dátum narodenín pacienta vo formáte DD MMM RRRR. Používateľ má možnosť vybrať si dátum narodenín v zobrazení Kalendár                                                                                               |
| Vek                         | Označuje vek pacienta. Toto pole je modifikované systémom podľa zmien s <b>narodeniny</b> údajov.                                                                                                                            |
| Pohlavie                    | Označuje pohlavie pacienta. K dispozícii sú nasledujúce pohlavia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• samica;</li> <li>• mužský;</li> <li>• nediferencované.</li> </ul>                                                 |
| Indikácie                   | Poskytuje indikácie pacienta.                                                                                                                                                                                                |
| ID zariadenia               | Označuje ID zariadenia pacienta, od ktorého boli získané údaje EKG.                                                                                                                                                          |
| Spustenie nahrávania        | Označuje dátum a čas začiatku záznamu EKG.                                                                                                                                                                                   |
| Trvanie                     | Označuje trvanie záznamu EKG. K dispozícii sú nasledujúce hodnoty: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neviazané;</li> <li>• 1d;</li> <li>• 2d;</li> <li>• 3d;</li> <li>• 5d;</li> <li>• 7d;</li> <li>• 14d.</li> </ul> |
| Zoznam predvolieb           | Označuje prednastavenú konfiguráciu správy o úlohe vygenerovanej počas kontroly úlohy EKG. Predvolená hodnota predvoľby je <b>predvolená</b> .<br>Užívateľ má povolené upravovať predvoľby.                                  |
| E-mail s upozornením        | Označuje e-mailovú adresu, na ktorú sa odošle vygenerovaná správa o úlohe.<br>Predvolená hodnota zodpovedá hodnote pod <b>Údaje používateľa</b> .                                                                            |
| <b>Pokročilé nastavenia</b> |                                                                                                                                                                                                                              |



|                          |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pridelené                | Označuje používateľa, ktorému je pacient priradený. Dostupní používatelia zodpovedajú používateľom v rámci organizácie.                                                                                                                              |
| Stav                     | Označuje stav úlohy. K dispozícii sú nasledujúce stavy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• OTVORENÉ;</li> <li>• Prebieha;</li> <li>• Zrušené;</li> <li>• Hotovo.</li> </ul>                                                                    |
| Posun UTC (minúty)       | Označuje časové pásmo úlohy. Možnosť nastavenia časového pásma je dostupná po vyplnení poľa s časom iného časového pásma ako Greenwich v minútach. Pre časové pásmo západne od Greenwichu by sa malo pred číslom nastaviť mínus. Príklad: CET – 120. |
| ID pacienta              | Označuje ID pacienta.                                                                                                                                                                                                                                |
| Organizácia objednávania | Označuje názov objednávajúcej organizácie pacienta.                                                                                                                                                                                                  |
| Objednávajúci lekár      | Uvádza meno objednávajúceho lekára pacienta.                                                                                                                                                                                                         |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objednávacie telefónu | Označuje názov objednávacieho telefónu pacienta.                                                                                                                                                                                         |
| Objednávacia adresa   | Uvádza adresu objednávajúcej organizácie pacienta.                                                                                                                                                                                       |
| Správa Región         | Označuje oblasť správy úlohy. K dispozícii sú tieto regióny: <ul style="list-style-type: none"> <li>• USA;</li> <li>• Kanada;</li> <li>• EÚ;</li> <li>• Ukrajina;</li> <li>• Neznámy región.</li> </ul>                                  |
| Výrobca zariadenia    | Označuje výrobcu zariadenia, z ktorého boli získané údaje EKG. K dispozícii sú tieto výrobcovia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Životné signály;</li> <li>• Myant;</li> <li>• Cortrium;</li> <li>• Neznámy výrobca.</li> </ul> |
| Názov zariadenia      | Označuje názov zariadenia, z ktorého boli získané údaje EKG.                                                                                                                                                                             |
| Názov služby          | Označuje názov služby pacienta.                                                                                                                                                                                                          |

Po naplnení **ID zariadenia** parameter a kliknutie **Uložiť** úloha sa zobrazí pod **Čaká sa na záznam**:



|              |         |         |                    |         |   |  |   |                    |         |
|--------------|---------|---------|--------------------|---------|---|--|---|--------------------|---------|
| Jan 7, 2025  |         |         |                    |         |   |  |   |                    |         |
| File         | Unknown | testste | Jan 7, 2025, 17:56 | Unknown | - |  | D | Jan 7, 2025, 18:10 | Unbound |
| Dec 19, 2024 |         |         |                    |         |   |  |   |                    |         |

Keď sa záznamové zariadenie EKG pripojí k XOresearch Cardio.AI™, stav úlohy sa prepne na **Čakanie na štart**.

Ak bol záznamník EKG ukončený predčasne, stlačte tlačidlo **Stop** tlačidlo na ukončenie nahrávania. Stav nahrávania sa zmení na **Nahrávanie dokončené**.

Záznamník EKG spustí proces prenosu údajov do XOresearch Cardio.AI™. Stav záznamu v systéme by sa mal zmeniť na **Nahráva sa**.

### 12.3.3 Úprava údajov o pacientovi

Možnosť upraviť údaje pacienta v rámci úlohy je dostupná pod **Upraviť osobné údaje** tlačidlo.

## 12.4 Prehľad sekcie úloh

Sekcia Úlohy umožňuje používateľovi sledovať, upravovať, pridávať a odstraňovať úlohy, používateľov a roly v rámci organizácie.

Sekcia Úlohy pozostáva z nasledujúcich podsekcí:

- Kontrola – umožňuje používateľovi vykonávať dostupné úlohy;
- Nahrávanie – umožňuje používateľovi prístup k rozšíreným možnostiam nahrávania EKG.

Tasks in MDR\_test

Upload File

Upload Folder

Priority Filters:

Priority

Status Filters:

Status

Assigned to:

Assigned

Enter a date range

Filter

REVIEWING

UPLOADING

ACTION

EXPIRES/QUEUE

PRIORITY

STATUS

PATIENT NAME

FILE

ASSIGNED TO

UPLOAD BY

TAGS

UPDATED

DURATION

Apr 8, 2024

View

PDF

Done

Unknown (age 55)

AAOPQ1ECZK.ZHR

Denys Zakhilebaiev

Denis Test

Apr 8, 2024, 17:10

23h 59m 50s

Review

0m

Open

Unknown (age 55)

AAOPQ1ECZK.ZHR

Unknown

Denys Zakhilebaiev

Apr 8, 2024, 14:10

23h 59m 50s

### 12.4.1 Prehľad podsekcí kontroly

Pod **Recenzia**, pre používateľa sú k dispozícii nasledujúce informácie:

- dostupné akcie na prácu s úlohami. Ide o tieto akcie:
  - - označuje neschopnosť pracovať s úlohou v dôsledku technických ťažkostí.
  - **recenzia** - umožňuje používateľovi upraviť úlohu EKG.
  - **Zobraziť** - umožňuje užívateľovi sledovať úlohu EKG.
  - **PDF** - umožňuje používateľovi stiahnuť správu o úlohe EKG.



| ACTION | EXPIRES/QUEUE | PRIORITY | STATUS | PATIENT NAME | TAGS | UPDATED             | DURATION       |
|--------|---------------|----------|--------|--------------|------|---------------------|----------------|
|        |               |          |        |              |      | Aug 23, 2024        |                |
| Review | 0m            | ✓        | Open   | Arfus        | +    | Aug 23, 2024, 23:07 | 1d 00h 00m 00s |

- čas vypršania platnosti úlohy – udáva, koľko pracovných hodín zostáva do vypršania platnosti úlohy. Štandardne je pre používateľa nastavených 7 pracovných hodín na spracovanie úlohy.

| ACTION | EXPIRES/QUEUE | PRIORITY | STATUS | PATIENT NAME | TAGS | UPDATED             | DURATION       |
|--------|---------------|----------|--------|--------------|------|---------------------|----------------|
|        |               |          |        |              |      | Aug 23, 2024        |                |
| Review | 0m            | ✓        | Open   | Arfus        | +    | Aug 23, 2024, 23:07 | 1d 00h 00m 00s |

- priorita úlohy. Priorita úlohy slúži ako pomôcka pre lekára, ktorý zvažuje uprednostnenie spracovania EKG. V prípade, že softvérová inteligencia zistí dôležité abnormality, nastaví vyššiu prioritu. Dostupné sú tieto priority: Najvyššia, Vysoká, Stredná, Nízka, Najnižšia, Neznáma

| ACTION | EXPIRES/QUEUE | PRIORITY | STATUS | PATIENT NAME | TAGS | UPDATED             | DURATION       |
|--------|---------------|----------|--------|--------------|------|---------------------|----------------|
|        |               |          |        |              |      | Aug 23, 2024        |                |
| Review | 0m            | ✓        | Open   | A            | +    | Aug 23, 2024, 23:07 | 1d 00h 00m 00s |

- stav úlohy. K dispozícii sú nasledujúce stavy:

**OTVORENÉ** - označuje, že úloha je k dispozícii na úpravu a neboli použité žiadne úpravy.

**Prebieha** - označuje, že úloha je momentálne v procese úprav. Stav sa zobrazí po uložení zmien v úprave úlohy.

**Vopred schválené** - označuje, že úloha EKG je vopred schválená a je k dispozícii na ďalšie úpravy.

**Hotovo** - označuje, že správa EKG úlohy je k dispozícii na stiahnutie a zobrazí sa po schválení úlohy.

**Zrušené** - označuje, že úloha EKG je zrušená a nie je k dispozícii na spracovanie.

**Chyba** - označuje, že chyba sa objavila počas spracovania úlohy EKG po odovzdaní.

| ACTION | EXPIRES/QUEUE | PRIORITY | STATUS | PATIENT NAME | TAGS | UPDATED             | DURATION       |
|--------|---------------|----------|--------|--------------|------|---------------------|----------------|
|        |               |          |        |              |      | Aug 23, 2024        |                |
| Review | 0m            | ✓        | Open   | A            | +    | Aug 23, 2024, 23:07 | 1d 00h 00m 00s |



- meno pacienta,

| ACTION                 | EXPIRES/QUEUE | PRIORITY | STATUS | PATIENT NAME | TAGS | UPDATED             | DURATION       |
|------------------------|---------------|----------|--------|--------------|------|---------------------|----------------|
|                        |               |          |        |              |      | Aug 23, 2024        |                |
| <a href="#">Review</a> | 0m            | ✓        | Open   | A            |      | Aug 23, 2024, 23:07 | 1d 00h 00m 00s |

- tagy úloh – označuje tagy úlohy (napr. test), ktoré možno nájsť pomocou filtra tagov úlohy,

| ACTION                 | EXPIRES/QUEUE | PRIORITY | STATUS | PATIENT NAME | TAGS           | UPDATED             | DURATION       |
|------------------------|---------------|----------|--------|--------------|----------------|---------------------|----------------|
|                        |               |          |        |              |                | Aug 23, 2024        |                |
| <a href="#">Review</a> | 0m            | ✓        | Open   | A            | another tes... | Aug 23, 2024, 23:07 | 1d 00h 00m 00s |

- dátum poslednej aktualizácie úlohy

| ACTION                 | EXPIRES/QUEUE | PRIORITY | STATUS | PATIENT NAME | TAGS           | UPDATED             | DURATION       |
|------------------------|---------------|----------|--------|--------------|----------------|---------------------|----------------|
|                        |               |          |        |              |                | Aug 23, 2024        |                |
| <a href="#">Review</a> | 0m            | ✓        | Open   | A            | another tes... | Aug 23, 2024, 23:07 | 1d 00h 00m 00s |

- trvanie záznamu v rámci úlohy v časovom formáte.

| ACTION                 | EXPIRES/QUEUE | PRIORITY | STATUS | PATIENT NAME | TAGS           | UPDATED             | DURATION       |
|------------------------|---------------|----------|--------|--------------|----------------|---------------------|----------------|
|                        |               |          |        |              |                | Aug 23, 2024        |                |
| <a href="#">Review</a> | 0m            | ✓        | Open   | A            | another tes... | Aug 23, 2024, 23:07 | 1d 00h 00m 00s |

Používateľ má povolené filtrovať úlohy podľa **Recenzia**. Filter je dostupný nad úlohami:

Tasks in Testing

REVIEWING

UPLOADING

[Upload File](#)

Priority Filters:

Priority

Status Filters:

Status

User Filters:

User

Enter a date range

Filter

K dispozícii sú nasledujúce filtre:

- Prioritné filtre: dostupné pod **Priorita** rozbaľovacia ponuka s nasledujúcimi dostupnými prioritnými filrami: Najvyššia, Vysoká, Stredná, Nízka, Najnižšia, Neznáma.
- Stavové filtre: dostupné pod **Stav** rozbaľovacia ponuka s nasledujúcimi dostupnými filrami stavu: Otvorené, Prebieha, Vopred schválené, Hotovo, Zrušené, Chyba.
- Pridelené: dostupné pod **Pridelené** rozbaľovacia ponuka s dostupnými používateľmi prostredníctvom organizácie.
- Rozsah dátumov: dostupné pod **Zadajte rozsah dátumov** vstupné pole kalendára s možnosťou manuálneho zadávania dátumov alebo cez menu kalendára:
- Krstné/Druhé meno – dostupné pod **Filter** vstupné pole s možnosťou zadať do poľa Meno/Druhé meno užívateľa.



- Podujatie - dostupné pod **Filter** vstupné pole s možnosťou zadať Udalosť do poľa počnúc symbolom @.
- Značka - dostupná pod **Filter** vstupné pole s možnosťou zadať Udalosť do poľa počnúc symbolom #;
- Kanál – dostupný pod **Filter** vstupné pole s možnosťou zadať Udalosť do poľa počnúc symbolom \$;

## 12.4.2 Kontrola úprav podsekcí

### 12.4.2.1 Úprava údajov pacienta

Používateľovi je umožnené upravovať osobné údaje pacienta vytvorené s úlohou pod **Upraviť osobné údaje** tlačidlo:

Menu úprav pozostáva z **Aktualizujte údaje používateľa** oddiel a **Pokročilé nastavenia** oddiele.

Nasledujúce nastavenia sú k dispozícii na úpravu pod **Úprava** menu:

| Nastavenie | Popis |
|------------|-------|
|------------|-------|



| generál oddiele      |                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Krstné meno          | Označuje krstné meno pacienta.                                                                                                                                                                                               |
| Priezvisko           | Označuje priezvisko pacienta.                                                                                                                                                                                                |
| narodeniny           | Označuje dátum narodenín pacienta vo formáte DD MMM RRRR. Používateľ má možnosť vybrať si dátum narodenín v zobrazení Kalendár                                                                                               |
| Vek                  | Označuje vek pacienta. Toto pole je modifikované systémom podľa zmien s <b>narodeniny</b> údajov.                                                                                                                            |
| Pohlavie             | Označuje pohlavie pacienta. K dispozícii sú nasledujúce pohlavia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• samica;</li> <li>• mužský;</li> <li>• nediferencované.</li> </ul>                                                 |
| Indikácie            | Poskytuje indikácie pacienta.                                                                                                                                                                                                |
| ID zariadenia        | Označuje ID zariadenia pacienta, od ktorého boli získané údaje EKG.                                                                                                                                                          |
| Spustenie nahrávania | Označuje dátum a čas začiatku záznamu EKG.                                                                                                                                                                                   |
| Trvanie              | Označuje trvanie záznamu EKG. K dispozícii sú nasledujúce hodnoty: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neviazané;</li> <li>• 1d;</li> <li>• 2d;</li> <li>• 3d;</li> <li>• 5d;</li> <li>• 7d;</li> <li>• 14d.</li> </ul> |
| Zoznam predvolieb    | Označuje prednastavenú konfiguráciu správy o úlohe vygenerovanej počas kontroly úlohy EKG. Predvolená hodnota predvoľby je <b>predvolená</b> .<br>Užívateľ má povolené upravovať predvoľby.                                  |
| E-mail s upozornením | Označuje e-mailovú adresu, na ktorú sa odošle vygenerovaná správa o úlohe.<br>Predvolená hodnota zodpovedá hodnote v časti Údaje používateľa.                                                                                |
| Pokročilé nastavenia |                                                                                                                                                                                                                              |
| Pridelené            | Označuje používateľa, ktorému je pacient priradený. Dostupní používatelia zodpovedajú používateľom v rámci organizácie.                                                                                                      |
| Stav                 | Označuje stav úlohy. K dispozícii sú nasledujúce stavy:                                                                                                                                                                      |



|                         |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OTVORENÉ;</li> <li>• Prebieha;</li> <li>• Zrušené;</li> <li>• Hotovo.</li> </ul>                                                                                                                            |
| Posun UTC (minúty)      | Označuje časové pásmo úlohy. Možnosť nastavenia časového pásma je dostupná po vyplnení poľa s časom iného časového pásma ako Greenwich v minútach. Pre časové pásmo západne od Greenwichu by sa malo pred číslom nastaviť mínus. Príklad: CET – 120. |
| ID pacienta             | Označuje ID pacienta.                                                                                                                                                                                                                                |
| Organizácia objednávaní | Označuje názov objednávajúcej organizácie pacienta.                                                                                                                                                                                                  |
| Objednávajúci lekár     | Uvádza meno objednávajúceho lekára pacienta.                                                                                                                                                                                                         |
| Objednávanie telefónu   | Označuje názov objednávacieho telefónu pacienta.                                                                                                                                                                                                     |
| Objednávacia adresa     | Uvádza adresu objednávajúcej organizácie pacienta.                                                                                                                                                                                                   |
| Správa Región           | <p>Označuje oblasť správy úlohy. K dispozícii sú tieto regióny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• USA;</li> <li>• Kanada;</li> <li>• EÚ;</li> <li>• Ukrajina;</li> <li>• Neznámy región.</li> </ul>                                       |
| Výrobca zariadenia      | <p>Označuje výrobcu zariadenia, z ktorého boli získané údaje EKG. K dispozícii sú títo výrobcovia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Životné signály;</li> <li>• Myant;</li> <li>• Cortrium;</li> <li>• Neznámy výrobca.</li> </ul>       |
| Názov zariadenia        | Označuje názov zariadenia, z ktorého boli získané údaje EKG.                                                                                                                                                                                         |
| Názov služby            | Označuje názov služby pacienta.                                                                                                                                                                                                                      |

#### 12.4.2.2 Úprava kanálov

Možnosť úpravy kanálov je dostupná pod **Upraviť kanály** tlačidlo:



The image shows a sequence of two screenshots. The top screenshot shows a menu with three icons: a list, a gear, and a vertical ellipsis. The gear icon is highlighted with a green box, and a green arrow points down to the second screenshot. The second screenshot is a dialog box titled 'Choose leads configuration preset'. It contains a dropdown menu with 'Some preset name' selected, a 'Delete' button, and an input field with 'Insert preset name' and a 'Save' button. Below this, there are three channel configurations. Each channel has a dropdown menu for 'Choose lead name' and an 'Invert' button. Channel 1 is set to 'MDC\_ECG\_LEAD\_ES', Channel 2 to 'MDC\_ECG\_LEAD\_AS', and Channel 3 to 'MDC\_ECG\_LEAD\_AI'. Each channel also has a corresponding ECG waveform display with navigation arrows. At the bottom of the dialog are 'Cancel' and 'Save' buttons.

Edit channels

Choose leads configuration preset

Some preset name ▼ Delete

Insert preset name Save

Channel 1

Choose lead name

MDC\_ECG\_LEAD\_ES Invert

Channel 2

Choose lead name

MDC\_ECG\_LEAD\_AS Invert

Channel 3

Choose lead name

MDC\_ECG\_LEAD\_AI Invert

Cancel Save

Viditeľnosť dostupných kanálov závisí od spôsobu záznamu EKG a nastavenia signálu.

Nasledujúce informácie je možné zmeniť pod **Úprava kanálov** menu:



- Prednastavený názov konfigurácie zvodov:

Some preset name ▼

Delete

- Navrhované pole názvu predvoľby;

Insert preset name

Save

- Názov kanála(ov):

Channel 1

Choose lead name

MDC\_ECG\_LEAD\_V6

Invert

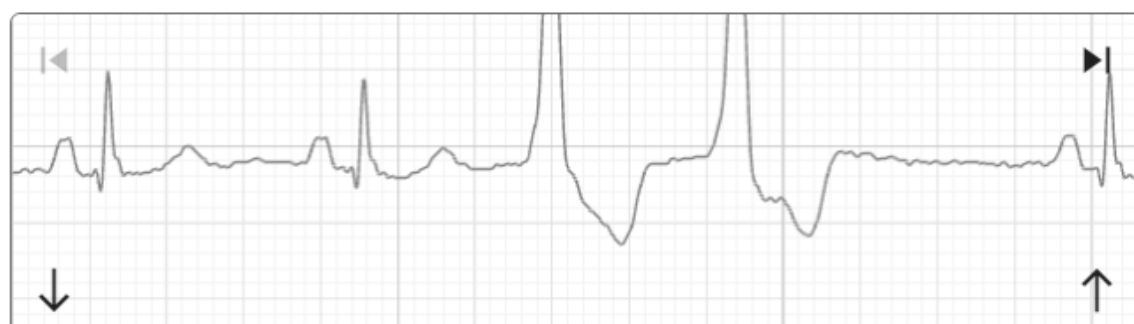


Channel 2

Choose lead name

MDC ECG LEAD A

Invert



Channel 3

Choose lead name

MDC ECG LEAD D

Invert

MD

CE 0123

- Invertovanie signálu kanála:

Channel 1

Choose lead name  
MDC\_ECG\_LEAD\_V6

Invert

Channel 2

Choose lead name  
MDC ECG LEAD A

Invert

Channel 3

Choose lead name  
MDC ECG LEAD D

Invert

K dispozícii sú nasledujúce mená potenciálnych zákazníkov (kanálov):

- MDC\_EKG\_LEAD\_I;
- MDC\_EKG\_LEAD\_II;
- MDC\_EKG\_LEAD\_III;
- MDC\_ECG\_LEAD\_AVR;
- MDC\_ECG\_LEAD\_AVL;
- MDC\_ECG\_LEAD\_AVF;
- MDC\_ECG\_LEAD\_V1;
- MDC\_ECG\_LEAD\_V2;
- MDC\_ECG\_LEAD\_V3;
- MDC\_ECG\_LEAD\_V4;
- MDC\_ECG\_LEAD\_V5;
- MDC\_ECG\_LEAD\_V6;
- MDC\_ECG\_LEAD\_ES;
- MDC\_ECG\_LEAD\_AS;
- MDC\_ECG\_LEAD\_AI;
- MDC\_EKG\_LEAD\_A;
- MDC\_ECG\_LEAD\_D.



Možnosť uloženia predvoľby je dostupná vyplnením **Názov predvoľby** vykonaním zmien a kliknutím na horné pole **Uložiť** tlačidlo:

## Choose leads configuration preset

Some preset name ▼

Delete

Insert preset name  
Test

→

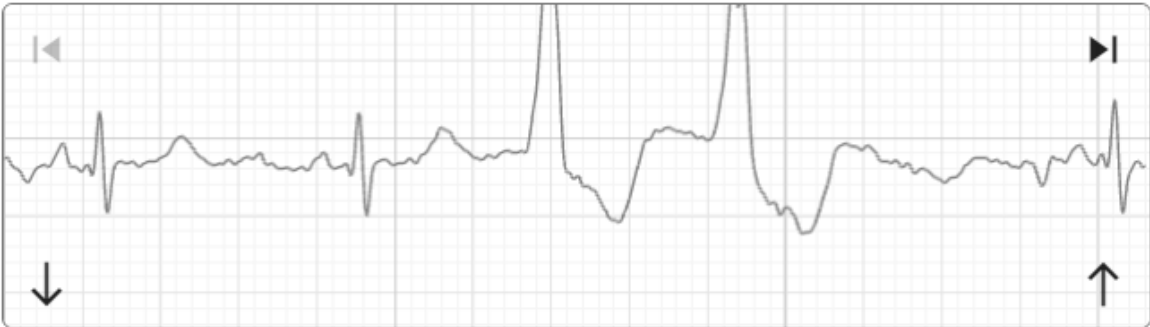
Save

Možnosť použiť zmeny na úlohu je dostupná po kliknutí na spodnú časť **Uložiť** tlačidlo:

Channel 3

Choose lead name  
MDC ECG LEAD A ▼

Invert



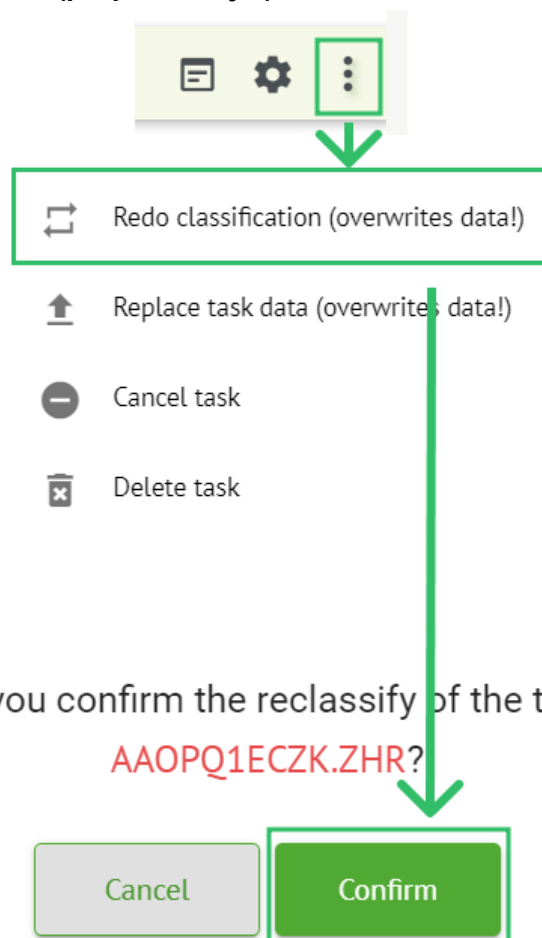
The ECG display shows a waveform on a grid. It includes a left arrow, a right arrow, a downward arrow, and an upward arrow for navigation.

Cancel

Save

#### 12.4.2.3 Zmena klasifikácie úlohy

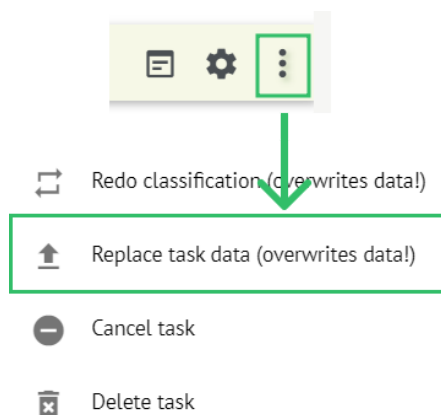
Možnosť preklasifikovať úlohu je dostupná pod úlohou **možnosti** > **Znova vykonať klasifikáciu (prepíše údaje!)** tlačidlo > **Potvrdíte** tlačidlo:



**Poznámka.** Proces reklasifikácie prepíše existujúce údaje úlohy (napr. nastavené anotácie)

#### 12.4.2.3 Nahradenie údajov úlohy

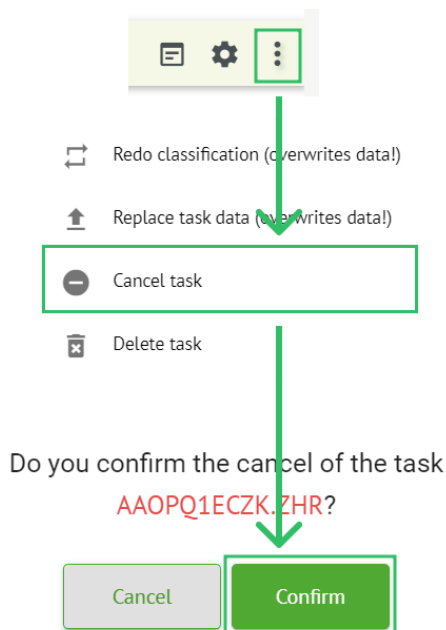
Možnosť preklasifikovať úlohu je dostupná pod úlohou **možnosti** > **Nahradiť údaje úlohy (prepíše údaje!)** tlačidlo > vyberte súbor EKG:



**Poznámka.** Proces nahradenia prepíše existujúce údaje úlohy (napr. nastavené anotácie)

#### 12.4.2.4 Zrušenie úlohy

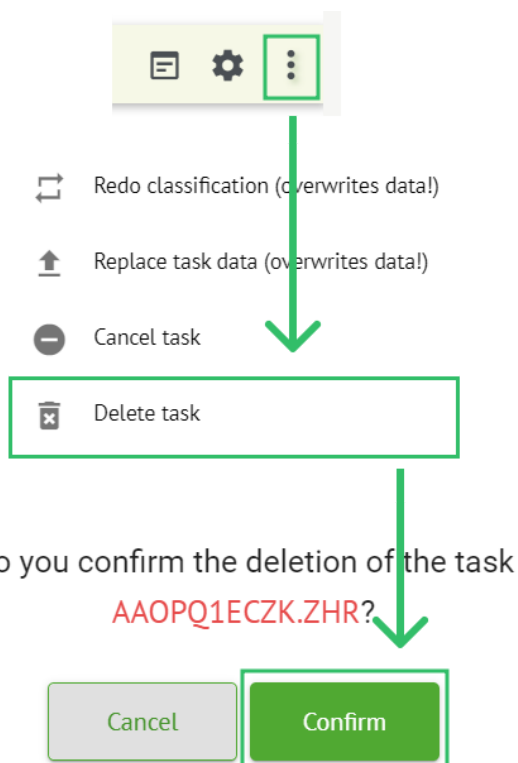
Možnosť zrušiť úlohu je dostupná pod úlohou **možnosti** > **Zrušiť úlohu** tlačidlo > **Potvrďte** tlačidlo:



**Poznámka.** Úlohu nie je možné po zrušení upraviť. Možnosť vrátiť zrušenie je k dispozícii prostredníctvom **Reklasifikácia** úlohu.

#### 12.4.2.5 Vymazanie úlohy

Možnosť vymazať úlohu je dostupná pod úlohou **možnosti** > **Odstrániť úlohu** tlačidlo > **Potvrďte** tlačidlo:



### 12.4.3 Nahrávanie prehľadu podsekcí

Podsekcia Nahrávanie zobrazuje nahrávanie údajov EKG iba vtedy, ak je **Automatické spracovanie** funkcia je vypnutá:

Cardio|AI

Tasks in MDR\_test

REVIEWING UPLOADING 1

Upload File Some preset name: Confirm All Auto process Search

Pod **Nahráva sa** pre používateľa sú dostupné nasledujúce informácie:

- Názov súboru EKG:

|         | FILE NAME           | FIRST NAME | LAST NAME | ASSIGNED TO | AGE   | WEIGHT   | HEIGHT   |
|---------|---------------------|------------|-----------|-------------|-------|----------|----------|
| Confirm | KHLQJGTFTIAG8Y7.edf | First name | Last name | Assigned to | Age 0 | Weight 0 | Height 0 |

- Krstné meno pacienta:

|         | FILE NAME           | FIRST NAME | LAST NAME | ASSIGNED TO | AGE   | WEIGHT   | HEIGHT   |
|---------|---------------------|------------|-----------|-------------|-------|----------|----------|
| Confirm | KHLQJGTFTIAG8Y7.edf | First name | Last name | Assigned to | Age 0 | Weight 0 | Height 0 |

Toto nastavenie možno pred krokom potvrdenia upraviť.

- Priezvisko pacienta na EKG:

| FILE NAME                                    | FIRST NAME | LAST NAME | ASSIGNED TO | AGE   | WEIGHT   | HEIGHT   |
|----------------------------------------------|------------|-----------|-------------|-------|----------|----------|
| <a href="#">Confirm</a> KHLQJTJGTFIAG8Y7.edf | First name | Last name | Assigned to | Age 0 | Weight 0 | Height 0 |

Toto nastavenie možno pred krokom potvrdenia upraviť.

- Priradené k údajom:

| FILE NAME                                    | FIRST NAME | LAST NAME | ASSIGNED TO | AGE   | WEIGHT   | HEIGHT   |
|----------------------------------------------|------------|-----------|-------------|-------|----------|----------|
| <a href="#">Confirm</a> KHLQJTJGTFIAG8Y7.edf | First name | Last name | Assigned to | Age 0 | Weight 0 | Height 0 |

Toto nastavenie možno pred krokom potvrdenia upraviť.

- Údaje o veku:

| FILE NAME                            | FIRST NAME | LAST NAME | ASSIGNED TO | AGE   | WEIGHT   | HEIGHT   |
|--------------------------------------|------------|-----------|-------------|-------|----------|----------|
| <a href="#">Confirm</a> 09-13-14.EDF | First name | Last name | Assigned to | Age 0 | Weight 0 | Height 0 |

Toto nastavenie možno pred krokom potvrdenia upraviť.

- Hmotnosť:

| FILE NAME                            | FIRST NAME | LAST NAME | ASSIGNED TO | AGE   | WEIGHT   | HEIGHT   |
|--------------------------------------|------------|-----------|-------------|-------|----------|----------|
| <a href="#">Confirm</a> 09-13-14.EDF | First name | Last name | Assigned to | Age 0 | Weight 0 | Height 0 |

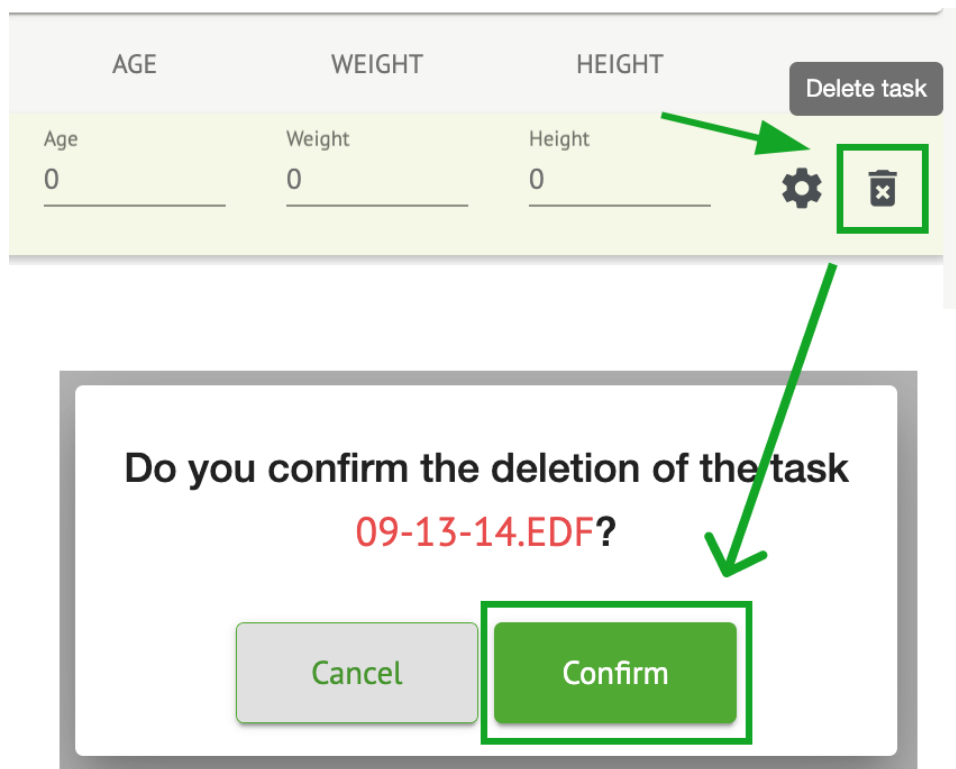
Toto nastavenie možno pred krokom potvrdenia upraviť.

Používateľ má povolené **Upraviť kanály** úlohy pod príslušným tlačidlom:

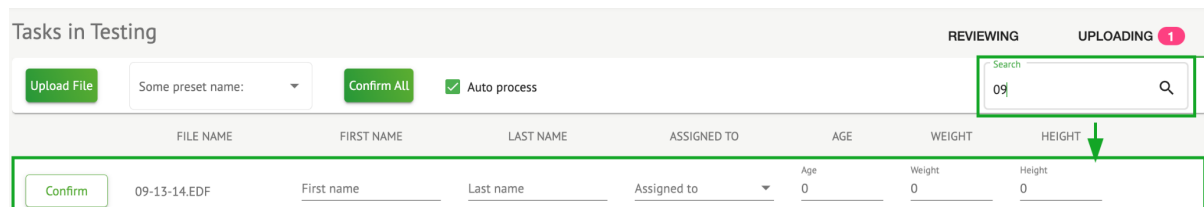
| Tasks in Testing                     |                   |                             |                                                  |       |          |          | REVIEWING                                       | UPLOADING 1          |
|--------------------------------------|-------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|-------|----------|----------|-------------------------------------------------|----------------------|
| <a href="#">Upload File</a>          | Some preset name: | <a href="#">Confirm All</a> | <input checked="" type="checkbox"/> Auto process |       |          |          | Search                                          | <input type="text"/> |
| FILE NAME                            | FIRST NAME        | LAST NAME                   | ASSIGNED TO                                      | AGE   | WEIGHT   | HEIGHT   | <a href="#">Edit channels</a>                   |                      |
| <a href="#">Confirm</a> 09-13-14.EDF | First name        | Last name                   | Assigned to                                      | Age 0 | Weight 0 | Height 0 | <a href="#">Settings</a> <a href="#">Delete</a> |                      |

Používateľ má povolené **Odstrániť úlohu** pod príslušným tlačidlom > **Potvrďte**:





Používateľ má povolené hľadať úlohy pod **Nahráva sa** sekciu pomocou **Hľadať** pole s **Názov súboru** kritériá:

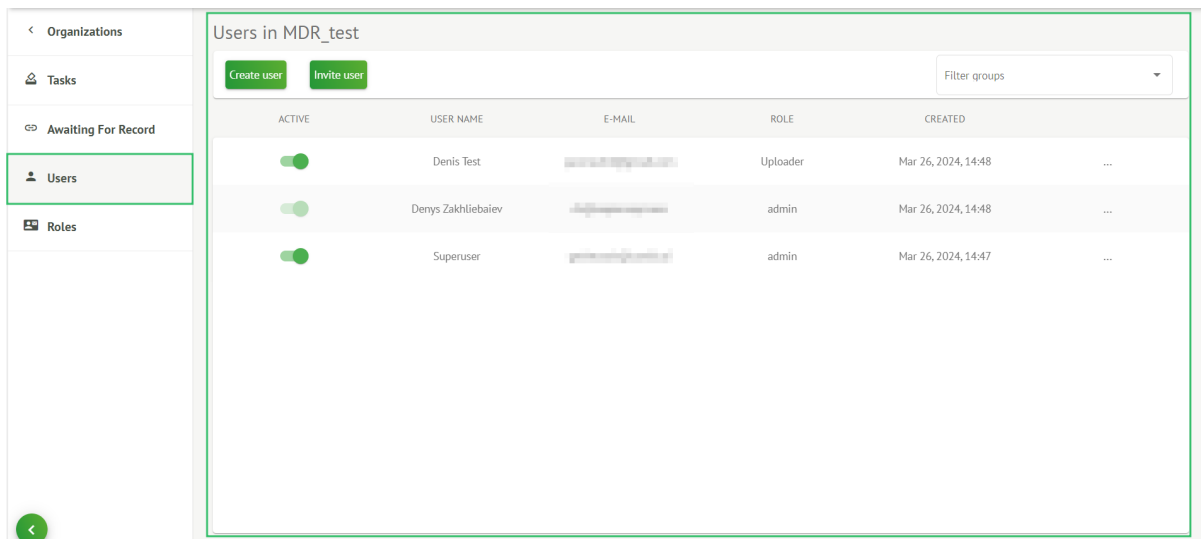


## 12.5 Používateľská sekcia

### 12.5.1 Prehľad používateľskej sekcie

Sekcia Používateľia umožňuje používateľovi vytvárať, pozývať, spravovať a mazať používateľov v rámci organizácie.

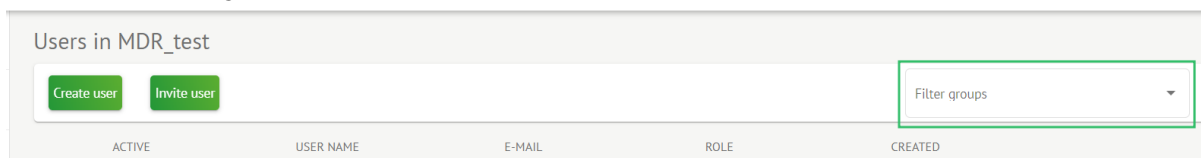
Možnosť prístupu k používateľom je dostupná v časti **Používateľia** karta v rámci organizácie:



Nasledujúce nastavenia sú dostupné pod **Používatelia**:

| Nastavenie         | Popis                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aktívne            | Označuje prepínač stavu aktivácie používateľa. Keď je aktívny, používateľ funguje v organizácii.                                                                                                                                     |
| Používateľské meno | Označuje meno používateľa.                                                                                                                                                                                                           |
| E-mail             | Označuje e-mailovú adresu používateľa.                                                                                                                                                                                               |
| Role               | Označuje rolu používateľa. Dostupné roly organizácie zodpovedajú rolám pod <b>Roly</b> oddiele.<br>Predvolené dostupné roly sú: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uploader;</li> <li>• redaktor;</li> <li>• Admin.</li> </ul> |
| Vytvorené          | Označuje dátum a čas vytvorenia používateľa.                                                                                                                                                                                         |

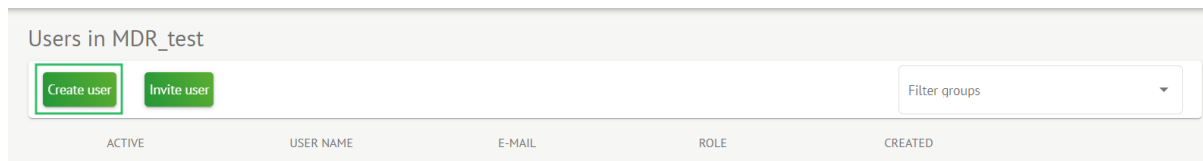
Používateľ má povolené filtrovať údaje používateľov pod **Používatelia** sekcia podľa rolí, pod **Filtrovať skupiny** rozbaľovacia ponuka:



Dostupné možnosti filtrovania zodpovedajú rolám, ku ktorým sú používatelia priradení.

### 12.5.2 Vytvorenie používateľa

Možnosť vytvorenia používateľa v rámci organizácie je k dispozícii v časti **Vytvoriť používateľa** tlačidlo:



The screenshot shows a web interface titled "Users in MDR\_test". Below the title, there are two green buttons: "Create user" and "Invite user". To the right of these buttons is a "Filter groups" dropdown menu. Below the buttons and filter, there is a table header with the following columns: "ACTIVE", "USER NAME", "E-MAIL", "ROLE", and "CREATED".

XOresearch Cardio.AI™ po úspešnom prístupe zobrazí nasledujúcu obrazovku:



## Create user

First and Last name\* \*

Required field

Email \*

Password \*



Select role \*



Company name

Contact phone

Contact address

Managed by



Active



Cancel

Create

| Nastavenie        | Popis                                                                             |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Meno a Priezvisko | Umožňuje nastaviť meno a priezvisko používateľa. Toto pole je <b>požadované</b> . |



|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Email             | Umožňuje nastaviť e-mail používateľa.<br>Toto pole je <b>požadované</b> .                                                                                                                                                                                          |
| heslo             | Umožňuje nastaviť heslo používateľa.<br>Heslo musí obsahovať minimálne 8 znakov vrátane špeciálnych znakov, číslíc, veľkých písmen a malých písmen.<br>Toto pole je <b>požadované</b> .                                                                            |
| Vyberte rolu      | Umožňuje nastaviť rolu používateľa. Dostupné roly zodpovedajú rolám pod <b>Roly</b> oddiele. Predvolené roly sú nasledujúce: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uploader;</li> <li>• redaktor;</li> <li>• Admin.</li> </ul> Toto pole je <b>požadované</b> . |
| Názov spoločnosti | Umožňuje nastaviť názov spoločnosti používateľa.                                                                                                                                                                                                                   |
| Kontaktný telefón | Umožňuje nastaviť číslo kontaktného telefónu používateľa.                                                                                                                                                                                                          |
| Kontaktná adresa  | Umožňuje nastaviť adresu používateľa.                                                                                                                                                                                                                              |
| Spravuje          | Umožňuje nastaviť manažéra používateľa. Dostupní manažéri zodpovedajú používateľom v rámci organizácie.                                                                                                                                                            |
| Aktívne           | Umožňuje aktivovať alebo deaktivovať používateľa.                                                                                                                                                                                                                  |

Možnosť vytvorenia používateľov je dostupná vyplnením požadovaných polí a kliknutím na **Vytvorte** tlačidlo:

## Create user

First and Last name\* \*

Test

Email \*

test@cardio.ai

Password \*

.....

Select role \*

Uploader

Company name

Contact phone

Contact address

Managed by

Active

Cancel

Create

### 12.5.3 Pozvánka používateľa

XOresearch Cardio.AI™ umožňuje používateľovi pozvať používateľa, ktorý bol predtým vytvorený v systéme, do aktuálnej organizácie. Používateľ má povolené pozvať používateľa kliknutím na **Pozvať používateľa** tlačidlo > zadajte e-mail používateľa a vyberte rolu > **Pozvať** tlačidlo:



Users in Testing

Create user Invite user

Invite user

Email \*

test@xoresearch.com

Select role \*

admin

Cancel Invite

#### 12.5.4 Úprava používateľa

Možnosť upraviť používateľa je dostupná pod **Upraviť používateľa** tlačidlo:

Users in MDR\_test

Create user Invite user Filter groups

| ACTIVE                              | USER NAME  | E-MAIL     | ROLE     | CREATED             | Edit user |
|-------------------------------------|------------|------------|----------|---------------------|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Denis Test | [REDACTED] | Uploader | Mar 26, 2024, 14:48 |           |

Nastavenia úprav používateľov zodpovedajú nastaveniam vytvárania používateľov.

**Poznámka.** Možnosť nastavenia správy používateľov iným používateľom nie je pri úprave používateľa dostupná.

#### 12.5.5 Vymazanie priradenia roly užívateľa

Možnosť odobrať používateľa z organizácie je dostupná odstránením priradenia roly používateľa z organizácie. Možnosť vymazať priradenie roly je dostupná pod **Odstrániť priradenie roly** > **Potvrdíte** tlačidlo:

| Users in MDR_test                                          |            |                          |            |                     |                                               |
|------------------------------------------------------------|------------|--------------------------|------------|---------------------|-----------------------------------------------|
| <div> <div>Create user</div> <div>Invite user</div> </div> |            | <div>Filter groups</div> |            |                     |                                               |
| ACTIVE                                                     | USER NAME  | E-MAIL                   | ROLE       | CREATED             |                                               |
| <div></div>                                                | Denis Test |                          | ECG Editor | Apr 19, 2024, 16:00 | <div>Delete Role Assignment</div> <div></div> |

Do you confirm the deletion of the role assignment of  
Denis Test ?

Cancel

Confirm

## 12.6 Sekcia Roly

### 12.6.1 Prehľad sekcie rolí

Sekcia Používatelia umožňuje používateľovi vytvárať, spravovať a mazať rolu v rámci organizácie.

Možnosť prístupu do sekcie Roly je k dispozícii v časti **Roly** karta v rámci organizácie:

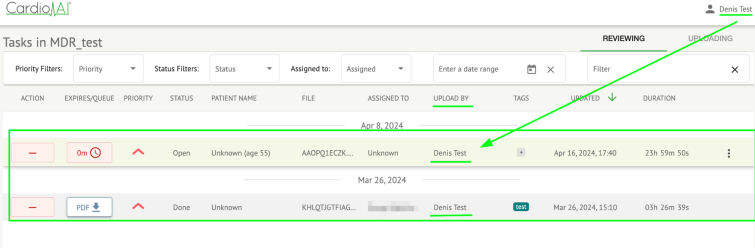
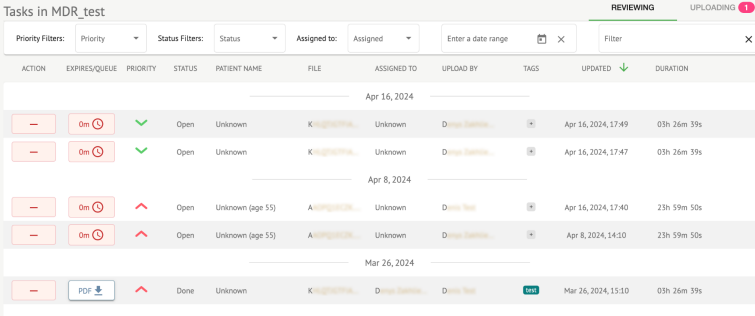
|                                                                                                                                |                        |         |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <div> <div>Organizations</div> <div>Tasks</div> <div>Awaiting For Record</div> <div>Users</div> <div><b>Roles</b></div> </div> | Roles in MDR_test      |         |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
|                                                                                                                                | <div>Create role</div> |         |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
|                                                                                                                                | Role Name              | Members | Dashbo...                           |                                     |                                     |                                     | Dashbo...                           |                                     |                                     |                                     | Manag...                            |                                     |                                     |                                     |
|                                                                                                                                |                        |         | View O...                           | View AL...                          | Upload...                           | Edit Ta...                          | Change...                           | Change...                           | ECG Vie...                          | ECG Re...                           | Report ...                          | Organi...                           | Users ...                           | Billing ...                         |
|                                                                                                                                | admin                  | 2       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                                                                                                | ECG Editor             | 1       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|                                                                                                                                | Uploader               | 0       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

XOresearch Cardio.AI™ vytvára pri vytváraní organizácie preddefinovanú sadu rolí. Predvolené vytvorené roly sú: Správca, Editor EKG a Prihrávač.

Ovládací panel sekcie rolí obsahuje nasledujúce komponenty:

| Nastavenie | Popis                                           |
|------------|-------------------------------------------------|
| Názov roly | Označuje názov roly.                            |
| Členov     | Označuje počet používateľov s príslušnou rolou. |
| Dashboard  |                                                 |

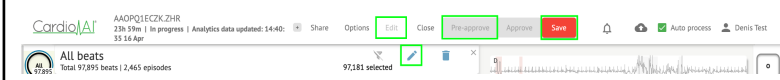


|                        |                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zobraziť vlastné úlohy | <p>Umožňuje používateľovi zobraziť úlohy, ktorých EKG odovzdal používateľ, v podsekcii Kontrola úloh.</p>                     |
| Zobraziť všetky úlohy  | <p>Umožňuje používateľovi zobraziť úlohy iniciované všetkými používateľmi v rámci organizácie v podsekcii Kontrola úloh.</p>  |
| Upraviť zoznam úloh    | Umožňuje používateľovi <b>Upraviť osobné údaje</b> pacienta, <b>Preklasifikovať</b> a <b>Znova nahráť</b> údaje o úlohe.                                                                                        |
| Zmeniť recenzenta      | Umožňuje používateľovi zmeniť <b>Pridelené</b> užívateľ úlohy. pod <b>Upraviť osobné údaje</b> pacienta.                                                                                                        |



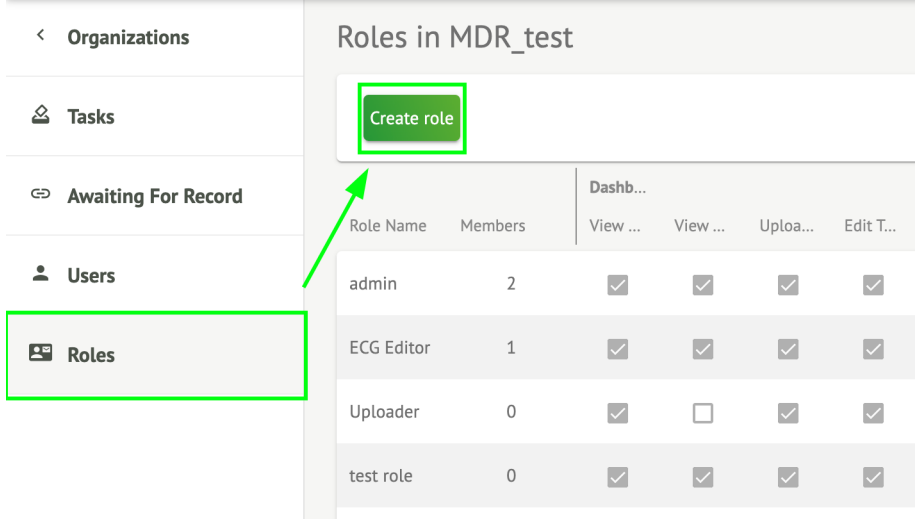
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <p><b>Update user data</b></p> <div> <div>First name</div> <div>Last name</div> </div> <div> <div> <div>Birthday</div> <div></div> </div> <div> <div>Age</div> <div>0</div> </div> <div> <div>Gender</div> <div>▼</div> </div> </div> <div>Indications</div> <hr/> <div> <div>Device Id</div> <div> <div>Recording start</div> <div>1 Jan 1970, 00:00:00</div> <div></div> <div>×</div> </div> </div> <div> <div>Duration</div> <div>Unbound</div> <div>▼</div> </div> <div> <div>Presets List</div> <div>default</div> <div>▼</div> <div>Show/Edit</div> </div> <div> <div>Assigned to</div> <div>Denys Zakhliebaiev</div> <div>▼</div> </div> <div> <div>Status</div> <div>Open</div> <div>▼</div> </div> |
| Zmeniť stav úlohy | Umožňuje používateľovi zmeniť <b>Stav</b> úlohy pod <b>Upraviť osobné údaje</b> pacienta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | <div><div>Update user data</div><div><div><div>First name</div><div>Last name</div></div><div><div>Birthday<div></div></div><div><div>Age0</div><div>Gender▼</div></div></div><div><div>Indications</div></div><div><div>Device Id</div><div><div>Recording start1 Jan 1970, 00:00:00<div>X</div></div></div></div><div><div>DurationUnbound▼</div></div><div><div><div>Presets Listdefault▼</div><div>Show/Edit</div></div></div><div><div><div>Assigned toDenys Zakhliebaiev▼</div><div><div>StatusOpen▼</div></div></div></div></div></div> |
| Dashboard               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Prístup k zobrazení EKG | <div><div>Umožňuje používateľovi pristupovať k úlohe EKG, sledovať anotácie vytvorené AI a sledovať správu EKG.</div><div><div>ACTIONEXPIRES/QUEUEPRIORITYSTATUSPATIENT NAME</div><div><div><div>View</div><div>0m</div><div>✓</div><div>Open</div><div>Unknown</div></div><div><div>View</div><div>0m</div><div>✓</div><div>Open</div><div>Unknown</div></div></div></div></div>                                                                                                                                                              |
| Prístup k prehľadu EKG  | <div><div>Umožňuje používateľovi upravovať údaje o úlohe EKG, meniť anotácie, upravovať správu, ukladať zmeny úlohy a vopred schváliť úlohu.</div><div><div>Poznámka. Predbežné schválenie úlohy bude dostupné po uložení zmien.</div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                             |                                                                                                                                                   |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             |                                                                 |
| Správa o konečnom schválení | <p>Umožňuje používateľovi schváliť úlohu, čím sa správa stiahne.</p> <div> <span>Pre-approve</span> <span>Approve</span> <span>Save</span> </div> |
| <b>Manažment</b>            |                                                                                                                                                   |
| Manažment organizácie       | Umožňuje používateľovi upravovať a odstraňovať organizáciu.                                                                                       |
| Správa používateľov         | Umožňuje používateľovi vytvárať, pozývať, spravovať a odstraňovať používateľov v rámci organizácie.                                               |
| Riadenie rolí               | Umožňuje používateľovi vytvárať, spravovať a odstraňovať role v rámci organizácie.                                                                |
| Správa fakturácie           | Umožňuje používateľovi vypočítavať výdavky v rámci organizácie.                                                                                   |

### 12.6.2 Riadenie rolí

Možnosť vytvorenia role je dostupná pod **Roly** sekcia > **Vytvorte rolu** tlačidlo:



The screenshot shows the 'Roles in MDR\_test' management interface. On the left sidebar, the 'Roles' menu item is highlighted with a green box. In the main content area, the 'Create role' button is highlighted with a green box. A green arrow points from the 'Create role' button to the 'Roles' menu item. Below the button is a table listing existing roles:

| Role Name  | Members | Dashb...                            | View ...                            | View ...                            | Uploa...                            | Edit T...                           |
|------------|---------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| admin      | 2       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ECG Editor | 1       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Uploader   | 0       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| test role  | 0       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

XOresearch Cardio.AI™ po úspechu zobrazí nasledujúcu obrazovku:

## Create role

Role name \*

### Permissions:

- ☐ View Own Tasks
- ☐ View All Tasks
- ☐ Upload ECG
- ☐ Edit Tasks List
- ☐ Change Reviewer
- ☐ Change Task Status
- ☐ ECG View Access
- ☐ ECG Review Access
- ☐ Report Final Approve
- ☐ Organization's Management
- ☐ Users Management
- ☐ Roles Management
- ☐ Billing Management

Cancel

Save

Rola sa vytvorí pri nastavení názvu roly, prepnutí potrebných povolení a kliknutí na **Uložiť** tlačidlo.

Možnosť upraviť rolu je dostupná pod **Roly** > vyberte Rola > **Upraviť rolu** tlačidlo:

| Roles in MDR_test |         |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                                                                         |
|-------------------|---------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Create role       |         |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                                                                         |
| Role Name         | Members | Dashb...                            |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     | Dashb...                            |                                     |                                     | Mana...                             |                                     |                                     |                                     |                                                                                         |
|                   |         | View ...                            | View ...                            | Uploa...                            | Edit T...                           | Chang...                            | Chang...                            | ECG Vi...                           | ECG R...                            | Repor...                            | Organ...                            | Users ...                           | Roles ...                           | Billing...                          |                                                                                         |
| admin             | 2       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Edit role                                                                               |
| ECG Editor        | 1       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |  × |
| Uploader          | 0       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |                                                                                         |
| test role         | 0       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |                                                                                         |

Možnosť odstránenia roly je dostupná pod **Roly** > vyberte Rola > **Odstrániť rolu** tlačidlo > tlačidlo Potvrdiť:



Roles in MDR\_test

Create role

| Role Name  | Members | Dashb...                            |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     | Dashb...                            |                                     |                                     | Mana...                             |                                     |                                     |                                     | Remove role                                                                                                                                                             |
|------------|---------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |         | View ...                            | View ...                            | Uploa...                            | Edit T...                           | Chang...                            | Chang...                            | ECG Vi...                           | ECG R...                            | Repor...                            | Organ...                            | Users ...                           | Roles ...                           | Billing...                          |                                                                                                                                                                         |
| admin      | 2       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                                                                                                                                                                         |
| ECG Editor | 1       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |   |
| Uploader   | 0       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |                                                                                                                                                                         |
| test role  | 0       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |                                                                                                                                                                         |

Do you confirm the deletion of the role **ECG Editor**?

## 12.7 Zadávania údajov EKG

Možnosť nahráť vopred zaznamenané EKG je dostupná pod **Nahráť súbor** tlačidlo alebo drag-n-drop. Možnosť nahráť niekoľko vopred zaznamenaných EKG umiestnených v priečinku je dostupná pod **Nahráť priečinok** tlačidlo:

Organizations
Tasks
Awaiting For Record

### Tasks in Testing

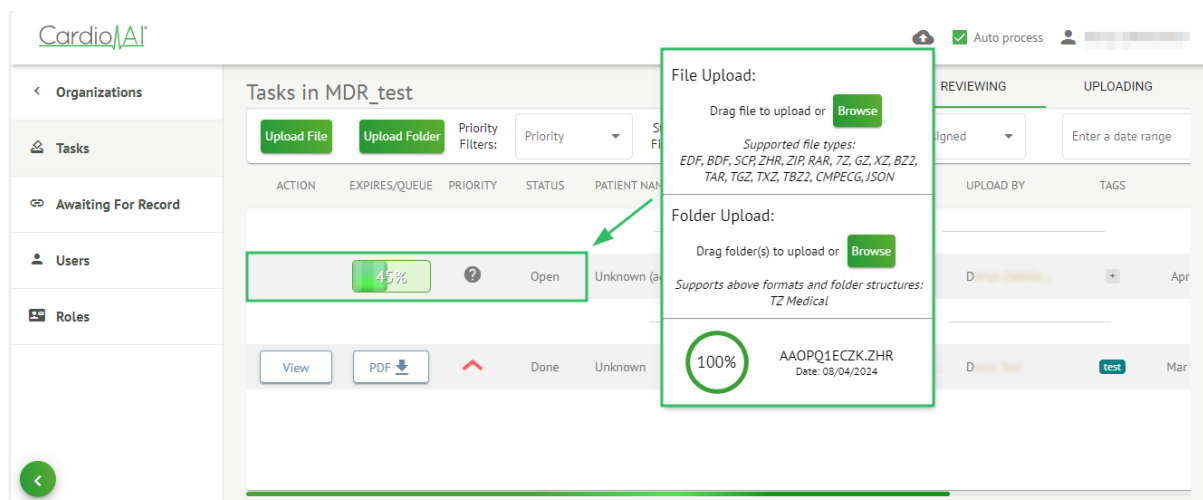
Upload File
Upload Folder

Priority Filters:
Priority

| ACTION | EXPIRES/QUEUE | PRIORITY | STATUS | PATIENT NAME |
|--------|---------------|----------|--------|--------------|
|--------|---------------|----------|--------|--------------|

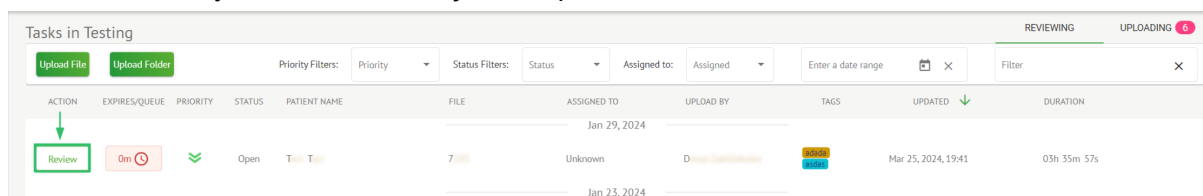
XOresearch Cardio.AI™ po úspechu zobrazí nasledujúcu obrazovku:





## 12.8 Analýza údajov EKG

Možnosť kontroly nahraného EKG je dostupná v časti **recenzia** tlačidlo.



XOresearch Cardio.AI™ po úspechu zobrazí nasledujúcu obrazovku:



Prehliadač EKG je rozdelený do nasledujúcich sekcií:



1. Sekcia hlavičky – umožňuje používateľovi spravovať možnosti prehliadača EKG, ukladať a schvaľovať EKG.
2. Bočná editačná lišta – umožňuje užívateľovi vybrať si periódy EKG;
3. Sekcia podrobných údajov EKG – umožňuje používateľovi prezerať a upravovať EKG;
4. Časť správy – umožňuje používateľovi sledovať, upravovať a exportovať správu EKG.

### 12.8.1 Hlavička prehliadača EKG

Sekcia hlavičky prehliadača EKG obsahuje nasledujúce informácie:

| Nastavenie          | Popis                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Logo                | Označuje logo organizácie:<br>                                                                                 |
| Názov súboru EKG    | Označuje názov súboru EKG.<br>                                                                                 |
| Trvanie záznamu EKG | Označuje trvanie záznamu EKG v dňoch, hodinách a minútach, ak je to potrebné.<br>                            |
| Stav úlohy          | Označuje stav úlohy:<br>                                                                                     |
| Dátum aktualizácie  | Označuje čas a dátum poslednej aktualizácie údajov úlohy:<br>                                                |
| Značky úloh         | Označuje značky úlohy:<br><br>Možnosť pridať značku je dostupná kliknutím pod <b>Pridať značku</b> tlačidlo: |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <div>KHLQTJGTFIAG8Y7.edf<br/>3h 26m   Pre-approved   Analytics data updated: 14:47:29 16 Apr </div> <p>Alebo kliknutím na existujúcu značku.<br/>Keď je kardio AI úspešná, zobrazí nasledujúcu obrazovku:</p> <p><b>Edit tags</b></p> <div><input type="text" value="New tag..."/></div> <div><div>Cancel</div><div>Confirm</div></div> <p>Možnosť pridať novú značku je k dispozícii vyplnením názvu značky pod <b>Nový štítok...</b> pole a kliknite na <b>Potvrďte</b> tlačidlo.<br/>Možnosť odstránenia existujúcej značky je dostupná kliknutím na tlačidlo <b>Odstrániť</b> pod existujúcou značkou:</p> <p><b>Edit tags</b></p> <div><div>test </div><input type="text" value="New tag..."/></div> <div><div>Cancel</div><div>Confirm</div></div> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 12.8.1.1 Zdieľať úlohu EKG

Možnosť zdieľania úlohy je dostupná pod **zdieľať** tlačidlo:

KHLQTJGTFIAG8Y7.edf  
3h 26m | Pre-approved | Analytics data updated: 14:47:29 16 Apr

test

Share

Options

Edit

Close

Pre-approve

Approve

Save

Odkaz na zdieľanie sa skopíruje do schránky.

#### 12.8.1.2 Možnosti úlohy EKG

Možnosti úlohy EKG sú dostupné pod **Možnosti** tlačidlo:





Options

RESET

Main options

LANGUAGE

English

TIME FORMAT

HH:mm:ss

DATE FORMAT

dd MMM

Previewer options

CHANNEL

II

SHOW

☒

AMPLITUDE

ROWS NUMBER

ROW DURATION, S

ROW HEIGHT, PX

COLOR CODES

☒

Visualizer options

CHANNEL

1

LEAD

I

SHOW

☒

AMPLITUDE

CHANNEL

2

LEAD

II

SHOW

☒

AMPLITUDE

CENTER LINE

☒

RR INTERVAL

☒

ANNOTATIONS

☒

COLOR CODES

☒

SPEED

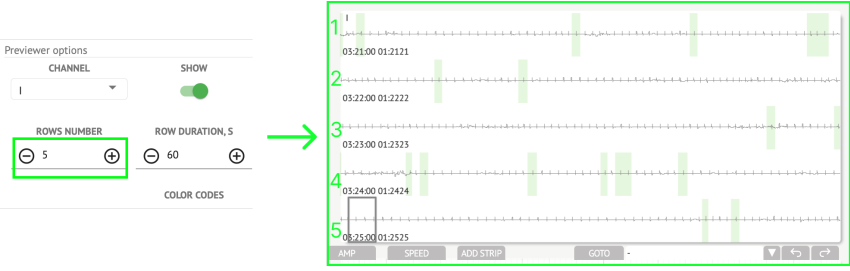
RR DIFF, %

RULER REPEATS

Close

| Nastavenie       | Popis                                                                                                                                                                              |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hlavné možnosti  |                                                                                                                                                                                    |
| Jazyk            | Umožňuje nastaviť jazyk prehliadača úloh. K dispozícii sú nasledujúce jazyky: <ul style="list-style-type: none"> <li>angličtina;</li> <li>ruský;</li> <li>Ukrajinjčina.</li> </ul> |
| Formát času      | Umožňuje nastaviť časový formát údajov úlohy.                                                                                                                                      |
| Formát dátumu    | Umožňuje nastaviť formát dátumu údajov úlohy.                                                                                                                                      |
| Možnosti náhľadu |                                                                                                                                                                                    |
| kanál            | Umožňuje vybrať kanál na konfiguráciu. Dostupné kanály zodpovedajú záznamovému zariadeniu EKG.                                                                                     |
| Zobraziť         | Umožňuje zobraziť alebo skryť kanál.                                                                                                                                               |



|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Amplitúda                   | <p>Umožňuje konfigurovať škálovanie amplitúdy. Dostupné stupnice sú:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mierka x1;</li> <li>• mierka x2;</li> <li>• mierka x3;</li> <li>• mierka x4.</li> </ul> <p>Možnosť zmeny mierky je dostupná pod <b>Navyše</b> a <b>Mínus</b> tlačidlá.</p> |
| Číslo riadkov               | <p>Umožňuje nastaviť počet riadkov pod <b>Ukážka</b>. Počet dostupných riadkov z <b>1</b> do <b>20</b>.<br/>Predvolená hodnota je <b>5</b>.</p>                                                            |
| Trvanie riadku, s           | <p>Umožňuje nastaviť trvanie riadkov v sekundách. K dispozícii sú nasledujúce hodnoty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30;</li> <li>• 60;</li> <li>• 90;</li> <li>• 120.</li> </ul>                                                                                             |
| Výška riadku, px            | <p>Umožňuje nastaviť výšku riadkov v pixeloch. K dispozícii sú nasledujúce hodnoty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30;</li> <li>• 40;</li> <li>• 50;</li> <li>• 60;</li> <li>• 70;</li> <li>• 80;</li> <li>• 90;</li> <li>• 100;</li> <li>• 110;</li> <li>• 120.</li> </ul>    |
| Farebné kódy                | Umožňuje nastaviť farebné kódy dostupnosti anotácií pod <b>Ukážka</b> .                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Možnosti vizualizéra</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| kanál                       | Umožňuje vybrať kanál na konfiguráciu. Dostupné kanály zodpovedajú záznamovému zariadeniu EKG.                                                                                                                                                                                               |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Olovo          | Umožňuje výber kanála na konfiguráciu. Dostupné zvody zodpovedajú záznamovému zariadeniu EKG.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Zobraziť       | <p>Umožňuje zobraziť kanály pod <b>Vizualizér</b>.</p>                                                                                                                                                                                                                         |
| Amplitúda      | <p>Umožňuje nastaviť amplitúdu zvodov pod Vizualizérom. K dispozícii sú nasledujúce amplitúdy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 mm/mV;</li> <li>• 10 mm/mv;</li> <li>• 20 mm/mV;</li> <li>• 40 mm/mV;</li> <li>• 80 mm/mV;</li> <li>• 160 mm/mV;</li> </ul> <p>Možnosť zmeniť amplitúdu je dostupná pod <b>Navyše</b> a <b>Mínus</b> tlačidlá.</p> |
| Stredová čiara | <p>Umožňuje zobraziť stredovú čiaru pod Vizualizérom:</p>                                                                                                                                                                                                                    |
| interval RR    | Umožňuje zobraziť časový interval medzi dvoma po sebe nasledujúcimi R-vlnami signálu QRS pod Vizualizérom:                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                                                                                                                                                      |
| Anotácie         | Umožňuje zobrazíť textové kódy anotácií pod <b>Vizualizér</b> .                                                                                                                                                                        |
| Farebné kódy     | Umožňuje zobrazíť farebné kódy anotácií pod <b>Vizualizér</b> .                                                                                                                                                                        |
| Rýchlosť         | Umožňuje nastaviť rýchlosť záznamu pod <b>Vizualizér</b> . K dispozícii sú nasledujúce možnosti rýchlosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12,5 mm/s;</li> <li>• 25 mm/s;</li> <li>• 50 mm/s;</li> <li>• 100 mm/s.</li> </ul> |
| RR rozdiel, %    | Umožňuje nastaviť percentuálny rozdiel medzi po sebe nasledujúcimi intervalmi R-R. K dispozícii sú nasledujúce hodnoty od 0 do 100                                                                                                     |
| Pravítko opakuje |                                                                                                                                                                                                                                        |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                        |

Možnosť resetovania zmien je dostupná pod **Resetovať** tlačidlo.

Možnosť uloženia zmien je dostupná pod **Uložiť** tlačidlo.

### 12.8.1.3 Upraviť úlohu EKG

Možnosť úpravy záznamu je dostupná v časti **Upraviť** tlačidlo:



### 12.8.1.4 Zatvoriť úlohu EKG

Možnosť zatvoriť úlohu EKG a vrátiť sa k nej **Úlohy** sekcia je dostupná pod **Zavrieť** tlačidlo:



Share Options Edit **Close** Pre-approve Approve Save

#### 12.8.1.5 Vopred schváliť úlohu EKG

Možnosť predbežného schválenia úlohy je k dispozícii v časti **Vopred schváliť** tlačidlo:

Share Options Edit Close **Pre-approve** Approve Save

**Poznámka.** Predbežné schválenie úlohy je k dispozícii až potom **Ukladanie** úlohu.

#### 12.8.1.6 Schváliť úlohu EKG

Možnosť schváliť úlohu EKG a stiahnuť správu vo formáte PDF je dostupná v časti **schváliť** tlačidlo:

Close **Pre-approve** **Approve** Save

**Poznámka.** Schválenie úlohy je možné až potom **Ukladanie** úlohu.

#### 12.8.1.7 Uložiť úlohu EKG

Možnosť uloženia zmien po úprave úlohy EKG je dostupná pod **Uložiť** tlačidlo:

Share Options Edit Close Pre-approve Approve **Save**

XOresearch Cardio.AI™ po úspešnom zobrazení zobrazí nasledujúce upozornenie:

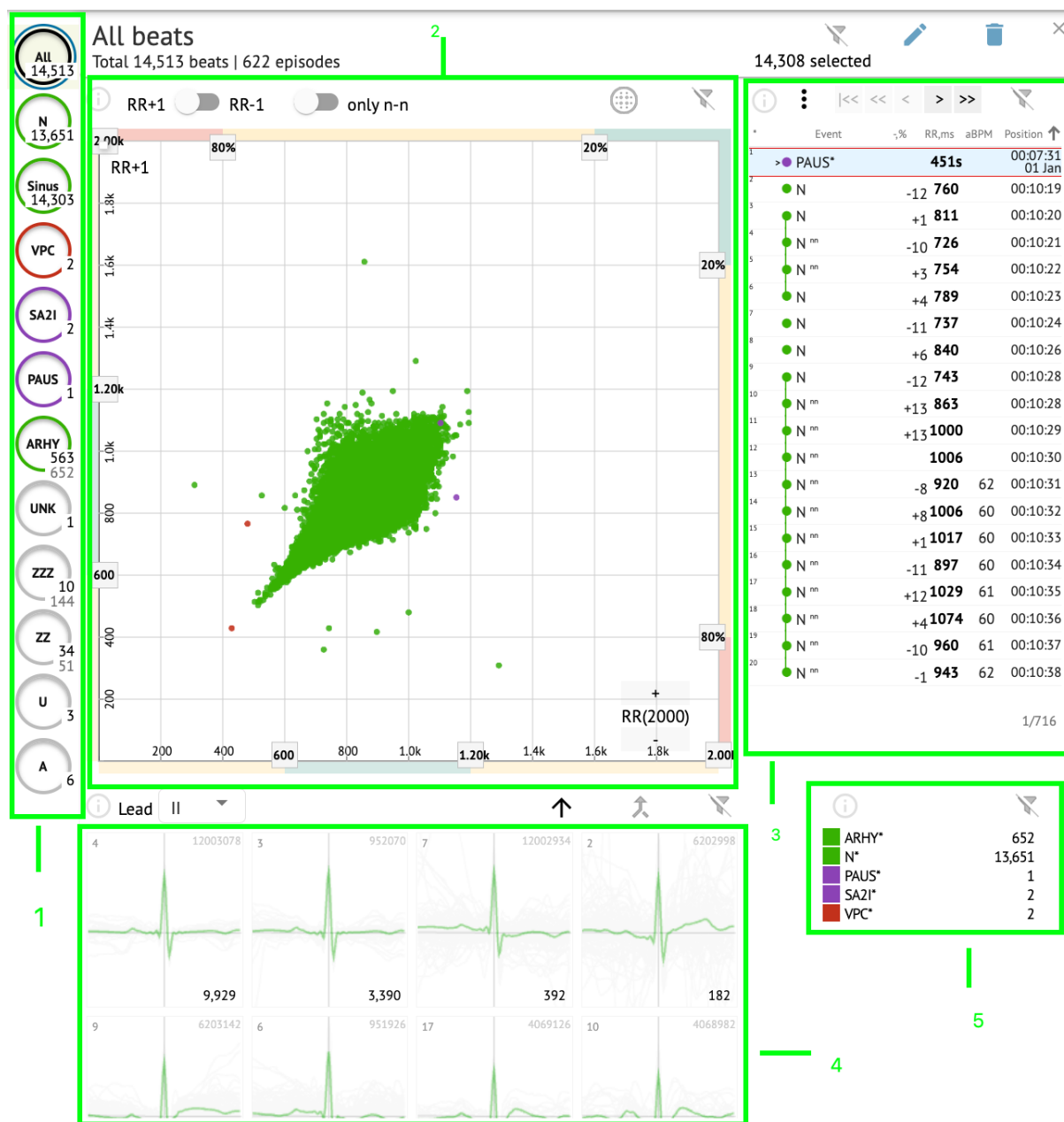
 Analytics data updated

#### 12.8.2 Editor prehliadača EKG

Hromadný editor EKG Viewer pozostáva z nasledujúcich prvkov:

1. Bočný panel úprav – obsahuje všetky a klasifikované úderý podľa anotácií;
2. Poincare plot - umožňuje navigáciu a výber taktov;
3. Zoznam úderov – umožňuje hromadný výber a úpravu úderov

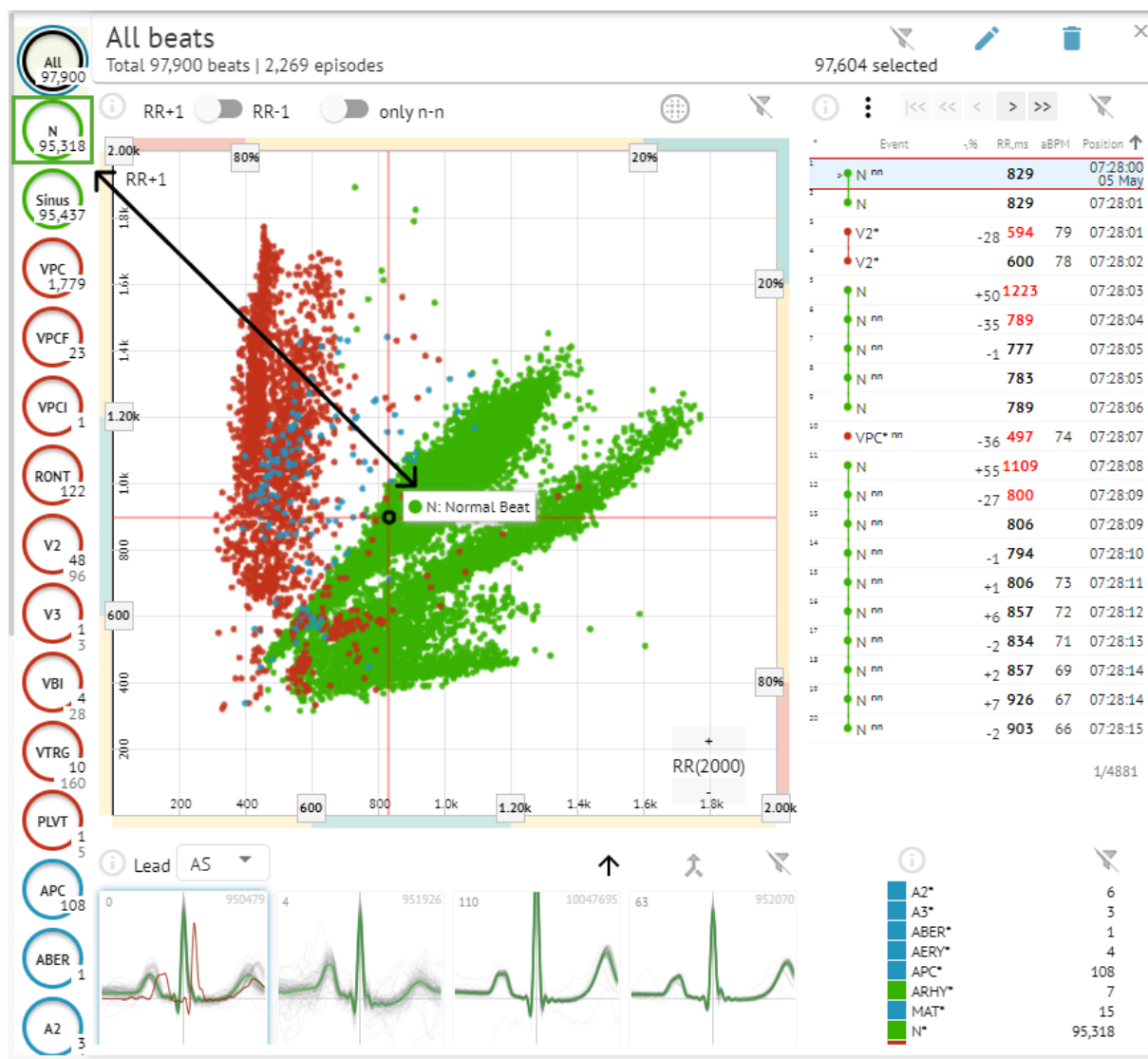
- Panel klastrov beatov - umožňuje porovnávať takty cez klastre;
- Zoznam krížových anotácií úderov – umožňuje sledovať a spravovať úder s viacerými anotáciami.



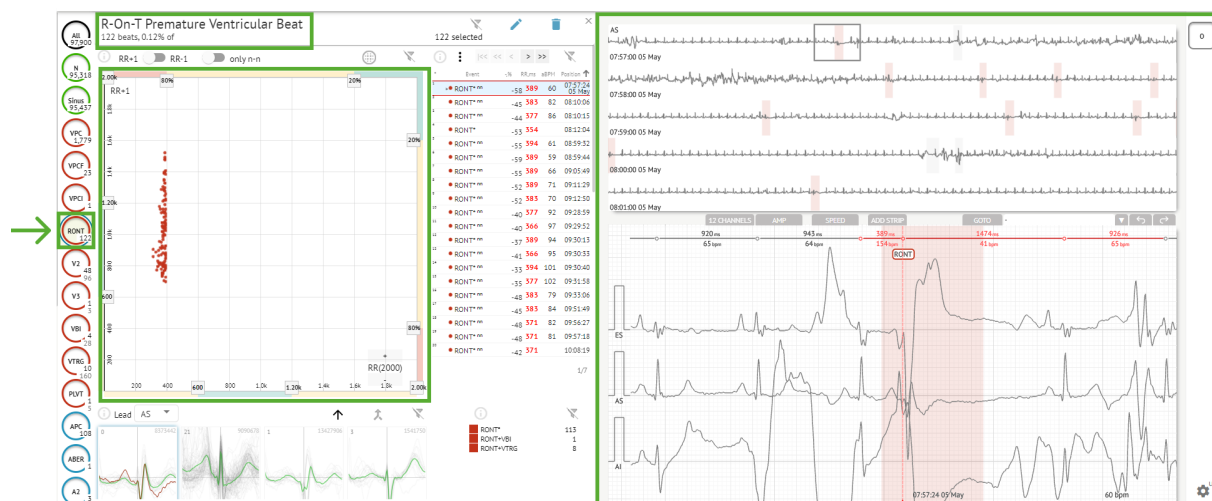
### 12.8.2.1 Bočný panel úprav

Pod bočným panelom úprav XOresearch Cardio.AI™ zhromažďuje a zobrazuje všetky úder, normálne úder a nájdené anotácie. Všetky úder sú zvýraznené s **čierna**, normálne a sínusové úder zvýraznené pomocou **zelená**, anotácie zvýraznené inými farbami.





Používateľ môže kliknúť na zvýraznené segmenty a softvér sa zameria na vybraný segment vrátane podrobného zobrazenia vybraného segmentu:

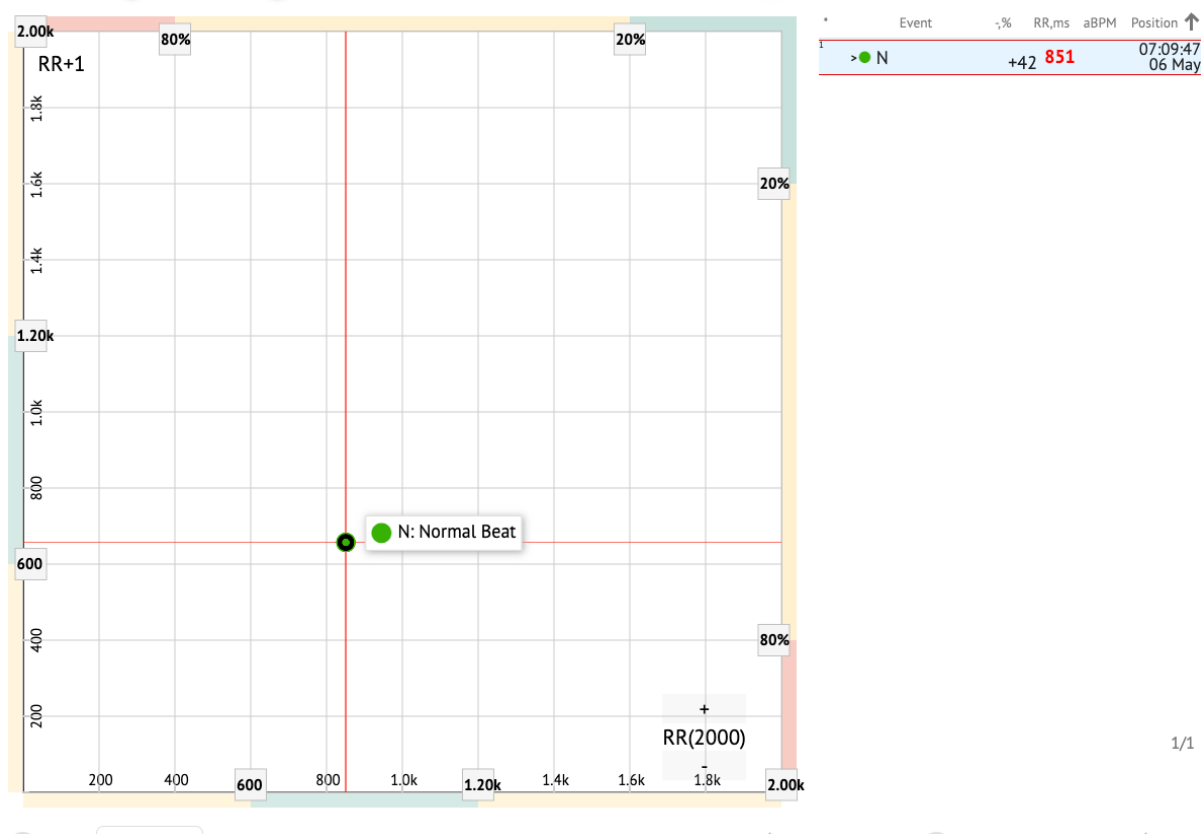


Viacnásobný výber epizód je dostupný pomocou tlačidiel SHIFT alebo CTRL.

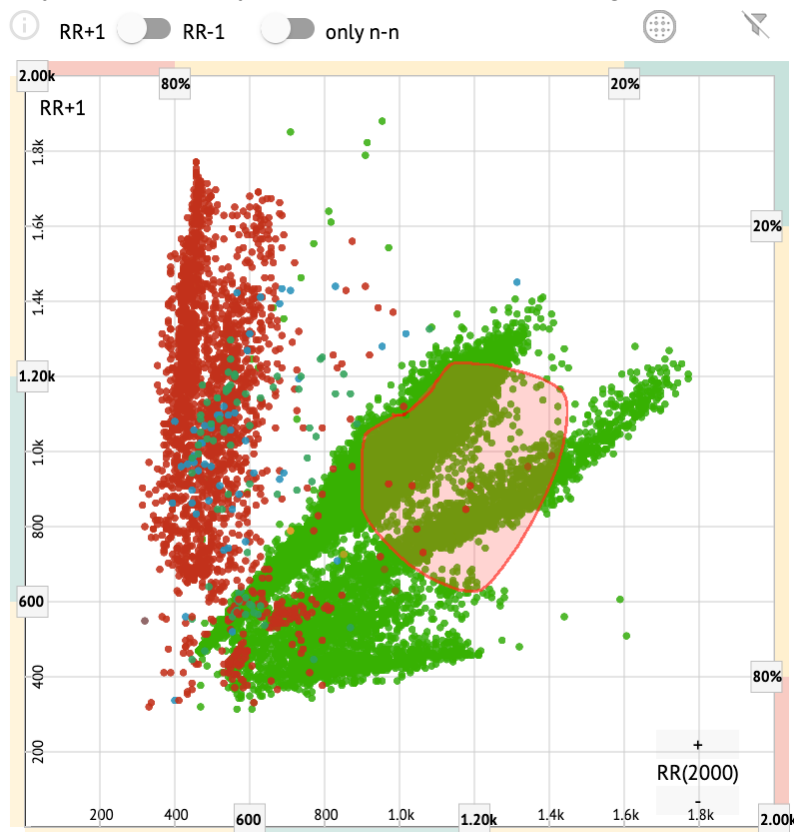
### 12.8.2.2 Bodový graf

Poincare graf umožňuje používateľovi prezerať, prezerať a prechádzať všetky zaznamenané údery, vrátane normálnych a anotácií (abnormality)

Možnosť prejsť na rytmus sa aktivuje kliknutím na rytmus:



Používateľ má možnosť vybrať viacero bitov nakreslením oblasti na grafe Poincare kliknutím ľavým tlačidlom myši a presunutím kurzora na graf:



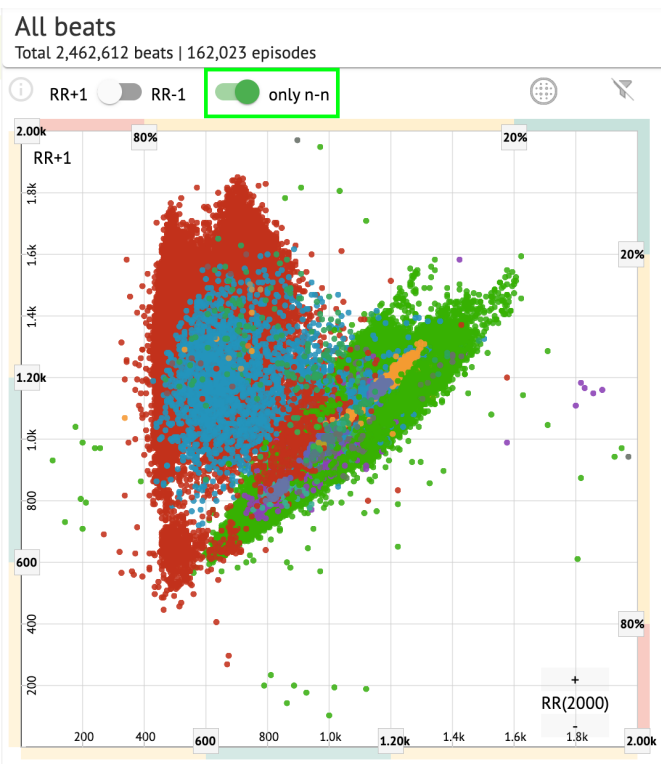
Štandardne sa Poincare graf zobrazuje v režime RR +1. Možnosť prepnutia do režimu RR-1 je dostupná pod príslušným prepínačom:

## All beats

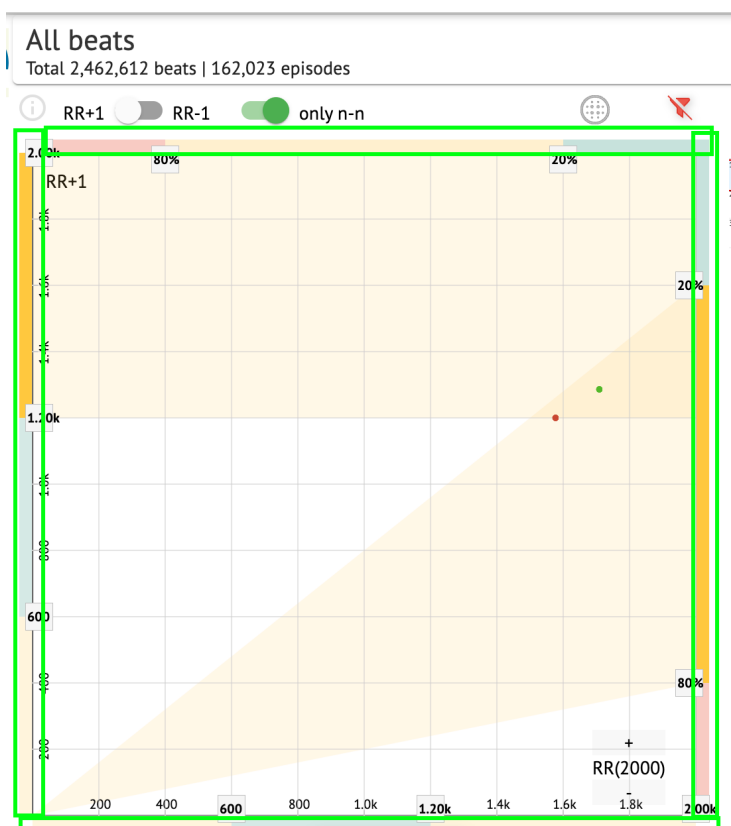
Total 97,900 beats | 4,715 episodes



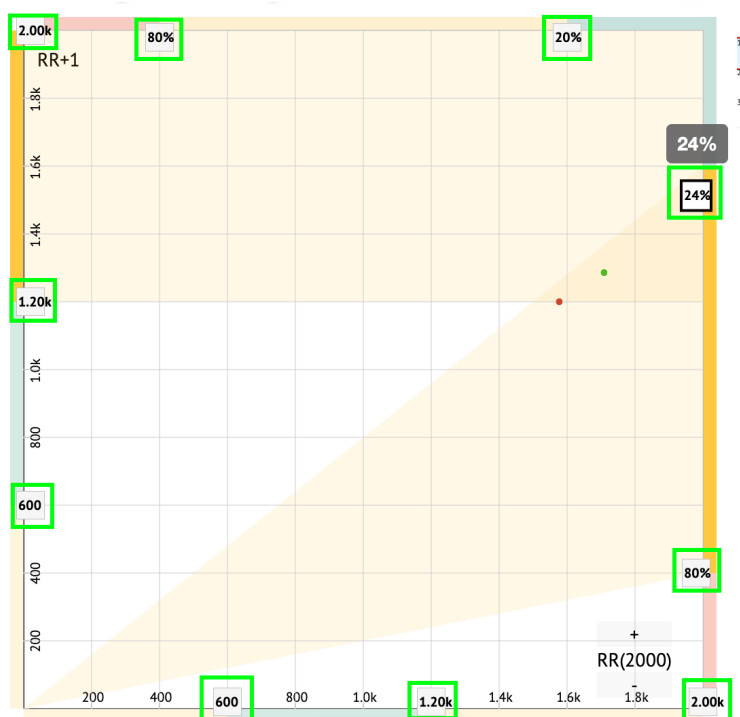
Možnosť zobraziť iba normálne úder vľavo a vpravo je dostupná pod **len n-n** prepínač:



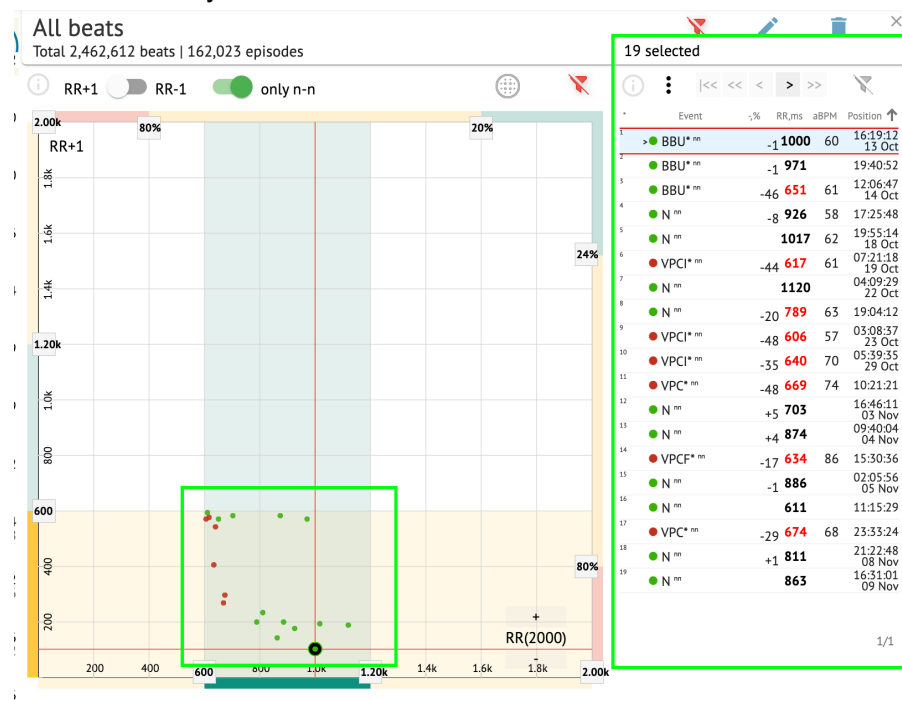
Možnosť filtrovania úderov pod grafom Poincare je dostupná kliknutím na nasledujúce prvky filtra:



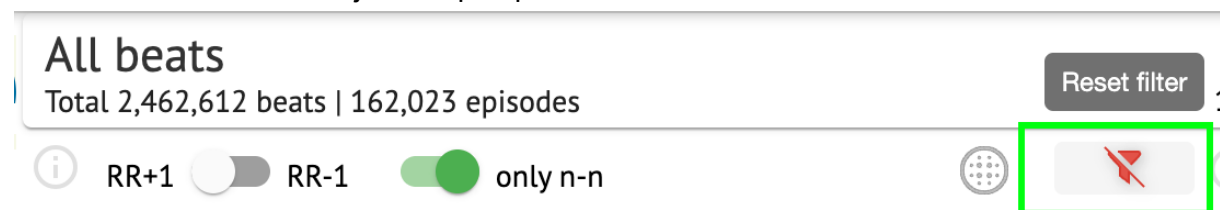
Používateľovi je umožnené zmeniť dĺžku prvku filtra posunutím okrajov prvkov filtra kliknutím na ne a posunutím kurzora:



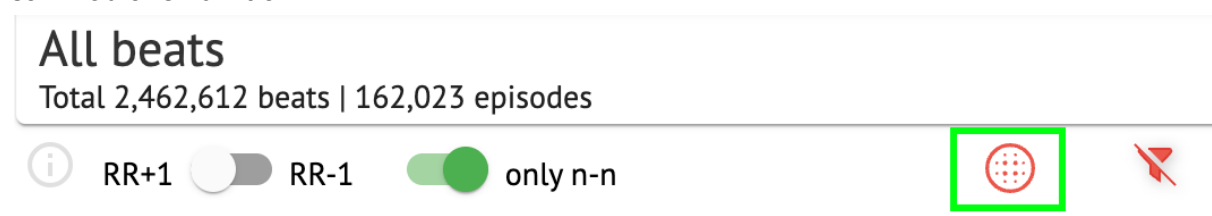
Filtrované úderý sa zobrazia v zozname úderov:



Možnosť resetovania filtra je dostupná pod **Resetovať filter** tlačidlo:

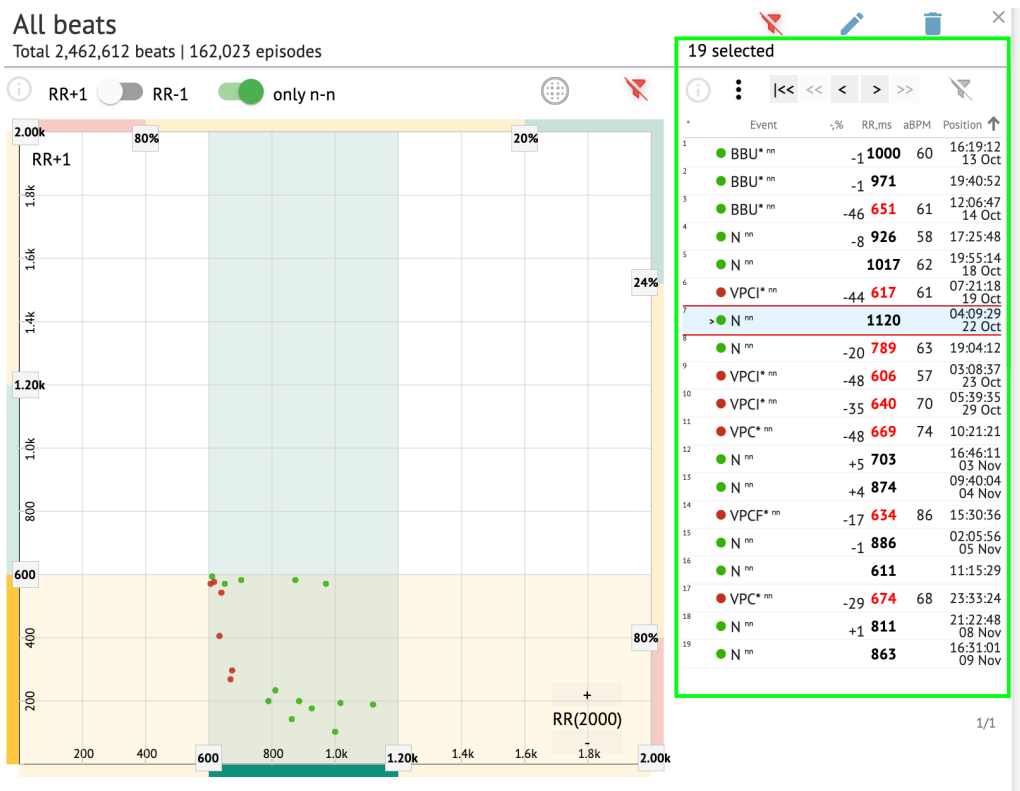


Pri filtrovaní a výbere jedného úderu je pod nasledujúcim tlačidlom dostupná možnosť vrátiť sa k zobrazeniu filtra:



### 12.8.2.3 Zoznam úderov

Beats, vybrané pod **Bočný panel úprav** alebo **Poukážte na zápletku** sa zobrazujú pod zoznamom Beats:



| Nastavenie | Popis                                                                    |
|------------|--------------------------------------------------------------------------|
| *          | Označuje počet úderov v rámci úderov pod grafom Poincare.                |
| Udalosť    | Označuje názov anotácie zodpovedajúcej rytmu.                            |
| -,%        | Označuje rozdiel v % medzi úderom a úderom, ktorý zostáva do rytmu.      |
| RR, ms     | Označuje vzdialenosť v ms medzi úderom a úderom, ktorý zostáva do rytmu. |
| aBPM       | Označuje priemerný BPM úderu (vypočítaný na 6 sekúnd).                   |
| pozícia    | Označuje polohu (čas) miesta úderu na zázname EKG                        |

Používateľovi je umožnené filtrovať nastavenia vo vzostupnom a zostupnom poradí kliknutím na nastavenie v stĺpci:

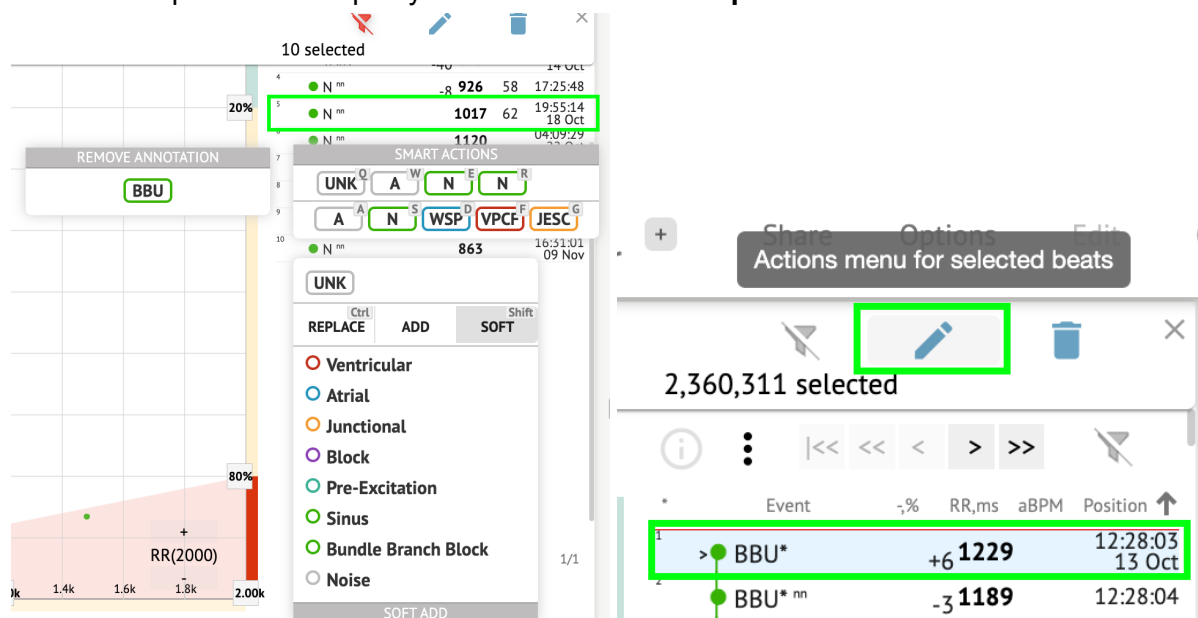
| * | Event  | -,% | RR,ms | aBPM | Position           |
|---|--------|-----|-------|------|--------------------|
| 1 | > ● N  | +1  | 886   |      | 07:47:18<br>11 Nov |
| 2 | ● N nn | +2  | 869   |      | 07:47:17           |
| 3 | ● N nn |     | 846   |      | 07:47:17           |



Možnosť výberu rytmu je dostupná kliknutím na rytmus. Na navigáciu v rámci taktov sú k dispozícii nasledujúce možnosti:

-  (medzerník)- umožňuje vybrať nasledujúci rytmus;
-  (CTRL + medzerník) - umožňuje výber predchádzajúcej doby;
-  - umožňuje výber nasledujúceho dvadsiateho taktu;
-  - umožňuje vybrať predchádzajúci dvadsiaty takt;
-  - umožňuje vybrať prvý takt.

Možnosť prístupu do ponuky úprav jednotlivých úderov **Zoznam beatov** je k dispozícii kliknutím na pravé tlačidlo pri výbere taktov alebo cez **Upraviť** tlačidlo:



#### 12.8.2.4 Inteligentné akcie

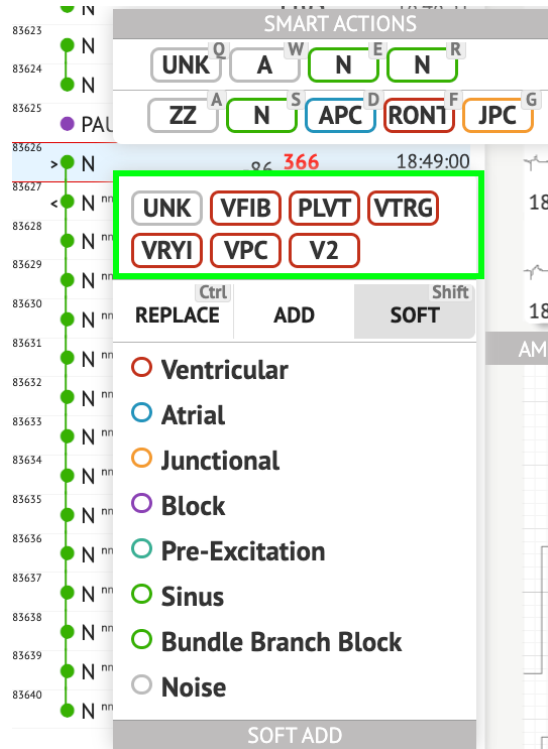
Inteligentné akcie – ponuka Úpravy, umožňuje používateľovi spravovať rytmy v rámci **Divák** a **Vizualizér** sekcií **EKG** úloha.

Nasledujúce sekcie sú k dispozícii pod **Inteligentné akcie** menu:

- Odstrániť anotáciu – označuje existujúcu anotáciu aplikovanú na rytmus. Pri kliknutí – odstráni anotáciu a klasifikuje úder ako normálny. Dostupné len pre **abnormálne** bije.



- História **Intelligentné akcie** nedávno použitými anotáciami:



**Poznámka.** História inteligentných akcií sa líši v rámci počtu zvolených úderov (1-3, 4+).

- **Vymeňte** - ak je povolené, umožňuje nahradiť rytmus inou anotáciou;
- **Pridať** - ak je povolené, umožňuje pridať anotáciu do rytmu. Pri použití **Pridať** Ak je to možné, pridaná anotácia nahradí predchádzajúcu anotáciu. ;
- **Mäkký** - ak je povolené, umožňuje **jemne pridať** anotáciu do rytmu. Kedy **jemné pridávanie**, pridaná anotácia nenahrádza predchádzajúcu anotáciu, ak je to vhodné.;

Nasledujúce anotácie dostupné pod **Intelligentné akcie**:

- **Komorový** - obsahuje nasledujúce anotácie:  
VPC - Ventricular Premature Contraction;  
VPCF - Fusion of Ventricular And Normal Beat;  
VPCI - Ventricular Interpolated Beat;  
RONT - R-On-T Premature Ventricular Beat;  
VESC - Ventricular Escape Beat;  
V2 - Ventricular Couplet;  
V3 - Ventricular Triplet;  
VBL - Ventricular Bigeminy;  
VTRG - Ventricular Trigeminy;  
VFIB - Ventricular Fibrillation;

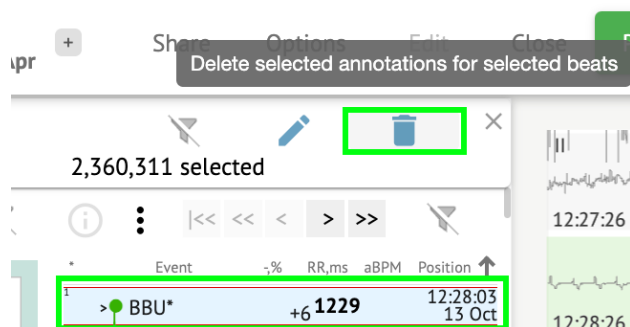


- VFLU - Ventricular Flutter;  
 VTDP - Torsades De Pointes Ventricular Tachycardia;  
 MOVLT - Monomorphic Ventricular Tachycardia;  
 PLVT - Polymorphic Ventricular Tachycardia;  
 VRYI - Idioventricular (Ventricular Escape) Rhythm;  
 VAIR - Accelerated Idioventricular Rhythm;
- **Predsieňový** - obsahuje nasledujúce anotácie:  
 APC - Atrial Premature Contraction;  
 ABER - Aberrated Beat;  
 NPW - Non-Conducted P-Wave (Blocked);  
 AESC - Atrial Escape Beat;  
 A2 - Atrial Couplet;  
 A3 - Atrial Triplet;  
 ABI - Atrial Bigeminy;  
 ATRG - Atrial Trigeminy;  
 AFIB - Atrial Fibrillation;  
 AFLU - Atrial Flutter;  
 PAT - Paroxysmal Atrial Tachycardia;  
 MAT - Multifocal Atrial Tachycardia;  
 AAT - Automatic Atrial Tachycardia;  
 AERY - Atrial Ectopic Rhythm;  
 WSP - Wandering Sinus Pacemaker Within The Sinus Node;  
 ARYU - Upper Atrial Rhythm;  
 ARYM - Middle Atrial Rhythm;  
 ARYL - Lower Atrial Rhythm;
  - **Spojka** - obsahuje nasledujúce anotácie:  
 JPC - Junctional (Nodal) Premature Contraction  
 JESC - Junctional (Nodal) Escape Beat  
 J2 - Junctional Couplet;  
 J3 - Junctional Triplet;  
 JBI - Junctional Bigeminy;  
 JTRG - Junctional Trigeminy;  
 JT - Junctional Tachycardia;  
 RECP - AV Reciprocating Tachycardia;  
 RNTR - Reentrant AV Nodal Tachycardia;  
 WAP - Wandering Pacemaker From The Sinus Node To (And From) The A-V Node;  
 IRYE - AV Junctional (Nodal) Escape Rhythm;  
 IRYA - Accelerated Av Junctional (Nodal) Rhythm;
  - **Blokovať** - obsahuje nasledujúce anotácie:  
 AV1 - First Degree AV Block;  
 AV2I - Second Degree AV Block Type I;  
 AV2II - Second Degree AV Block Type II;  
 AV3 - Third Degree AV Block;

- AVDI - AV Dissociation With Interference;
- AVDS Isorhythmic AV Dissociation;
- AVDC - Complete AV Dissociation;
- SA2I - Second Degree SA Block Type I;
- SA2II - Second Degree SA Block Type II;
- SA3 - Third Degree SA Block;
- PAUS - Pause;
- AV2 - Second Degree Av Block;
- **Pre-excitácia** - obsahuje nasledujúce anotácie:
  - WPWA - Wolf-Parkinson Type A;
  - WPWB - Wolf-Parkinson Type B;
  - LGL - Lown-Ganong-Levine Syndrome.
- **Sinus** - obsahuje anotáciu ARHY - Sinus Ahythmia;
- **Bundle vetvový blok** - obsahuje nasledujúce anotácie:
  - BBB - Bundle Branch Block Beat (Unspecified);
  - LBB - Left Bundle Branch Block Beat;
  - LBBI - Incomplete Left Bundle Branch Block Beat;
  - RBB - Right Bundle Branch Block Beat;
  - RBBI - Incomplete Right Bundle Branch Block Beat;
  - BBLA - Left Anterior Fascicular Block Beat (Common);
  - BBLP - Left Posterior Fascicular Block Beat (Rare);
  - BBBI - Bifascicular Block Beat;
  - BBTI - Trifascicular Block Beat
  - BBBL - Bilateral Bundle-Branch Block Beat
  - BBU - Intraventricular Conduction Disturbance (Non-Specific Block)
- **Hluk** - obsahuje nasledujúce anotácie:
  - UNK - Unclassifiable Beat;
  - ZZZ - Noise (No Signal);
  - Z - Noise Moderate;
  - ZZ - Noise Severe;
  - A - Artifact.

**Vizualizér:** Možnosť odstránenia anotácie je dostupná výberom rytmu > **Odstrániť vybrané anotácie pre vybrané beaty** tlačidlo:

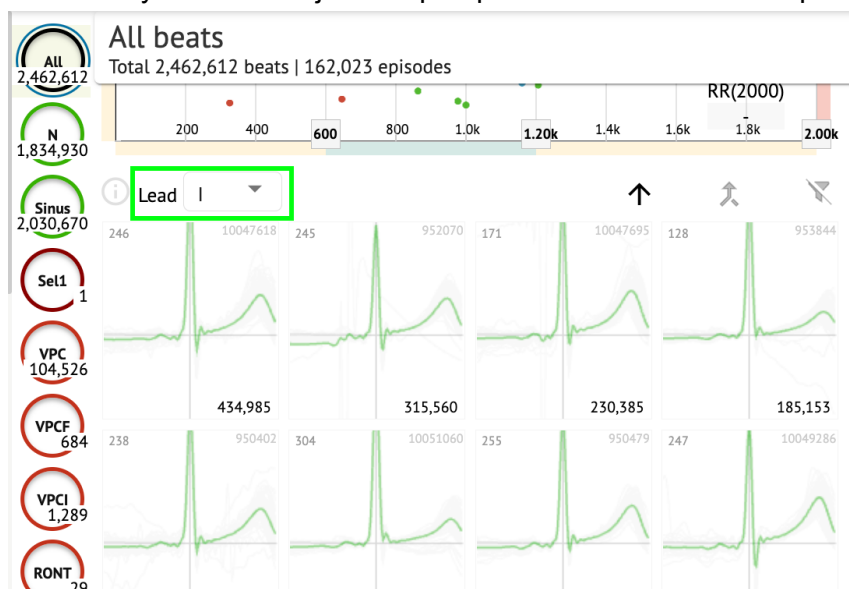




#### 12.8.2.5 Panel Beats clusters

Pod panelom klastrov má používateľ možnosť vybrať zhľady kanálov, ktoré sa majú zobraziť **Poukážte na zápletku.**

Možnosť výberu kanála je dostupná pod **Olovo** rozbaľovacia ponuka:

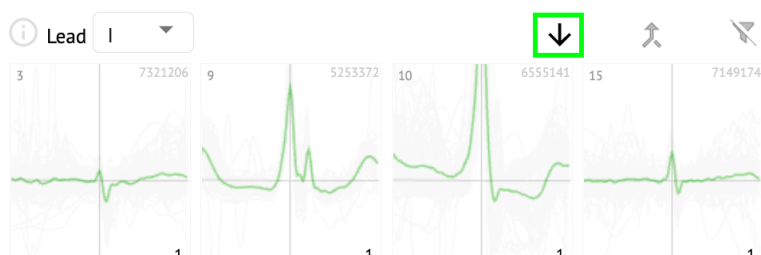


Možnosť výberu klastra je dostupná kliknutím na dostupný klaster:



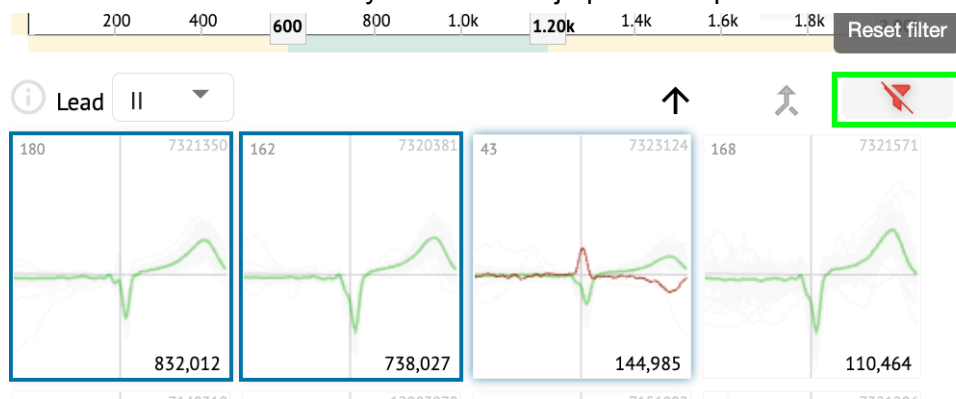
Číslo na klastri udáva počet úderov v klastri.

Používateľovi je povolené filtrovať zhluky podľa čísla úderu pod nasledujúcim tlačidlom:



Používateľovi je umožnené viacnásobný výber klastra kliknutím na SHIFT a výberom klastrov.

Možnosť resetovania filtra výberu klastrov je povolená pod **Resetovať filter** tlačidlo:



#### 12.8.2.6 Zoznam anotácií Beats

Pod **křížový zoznam anotácií**, úderý sú zoskupené podľa udalostí (anotácií) a množstva:

|        |    |
|--------|----|
| A2*    | 1  |
| A3*    | 2  |
| APC*   | 2  |
| JPC+V2 | 1  |
| MAT*   | 1  |
| MOVT*  | 1  |
| N*     | 2  |
| PLVT*  | 5  |
| V2*    | 44 |
| V3*    | 26 |
| VBI*   | 1  |
| VPC*   | 6  |

Používateľ má možnosť vybrať udalosti kliknutím na ne. Možnosť resetovania výberu je dostupná pod **Resetovať filter** tlačidlo:

|              |    |
|--------------|----|
| 1/1          |    |
| Reset filter |    |
|              |    |
| A2*          | 1  |
| A3*          | 2  |
| APC*         | 2  |
| JPC+V2       | 1  |
| MAT*         | 1  |
| MOVT*        | 1  |
| N*           | 2  |
| PLVT*        | 5  |
| V2*          | 44 |
| V3*          | 26 |
| VBI*         | 1  |
| VPC*         | 6  |

XOresearch Cardio.AI™ označuje krížové anotácie s nasledujúcim označením:

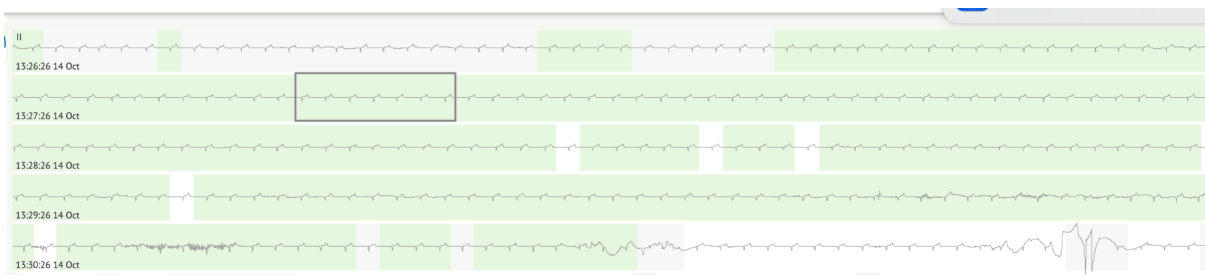
|        |    |
|--------|----|
| A2*    | 1  |
| A3*    | 2  |
| APC*   | 2  |
| JPC+V2 | 1  |
| MAT*   | 1  |
| MOVT*  | 1  |
| N*     | 2  |
| PLVT*  | 5  |
| V2*    | 44 |
| V3*    | 26 |
| VBI*   | 1  |
| VPC*   | 6  |

Krížové anotácie musí skontrolovať zdravotnícky pracovník.

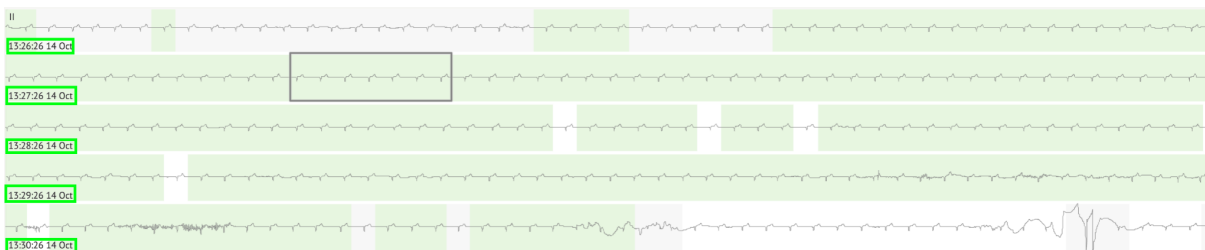
### 12.5.3 Ukážka prehliadača EKG

Ukážka prehliadača EKG zobrazuje oblasť, v ktorej sú zahrnuté viaceré údery srdca:

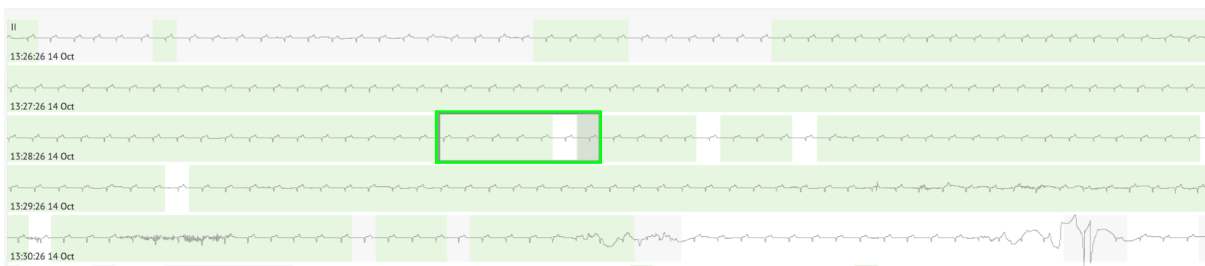




Keď je táto možnosť povolená v možnostiach, Ukážka obsahuje farebne označené anotácie. Na ľavej strane každého riadku sa zobrazuje dátum a čas sekcie nahrávania:

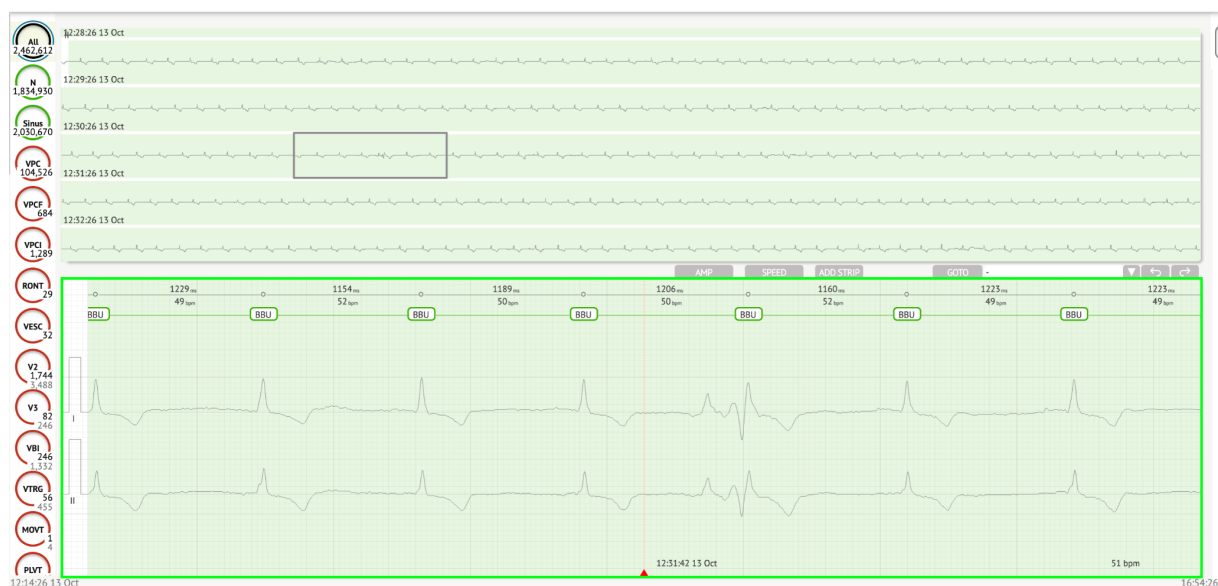


Používateľovi je umožnená navigácia prostredníctvom ukážky kliknutím na oblasť riadku:

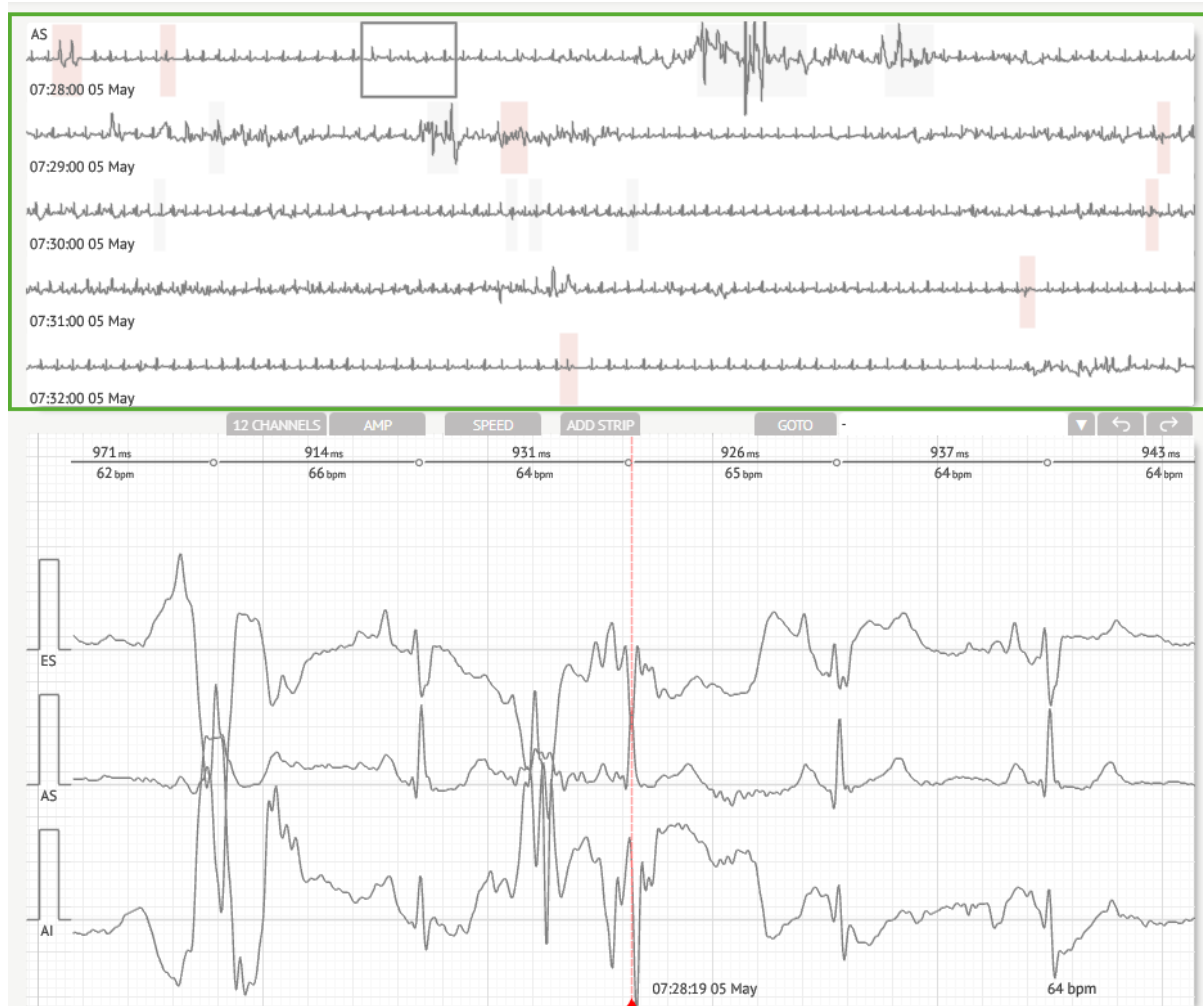


#### 12.8.4 Vizualizér zobrazovača EKG

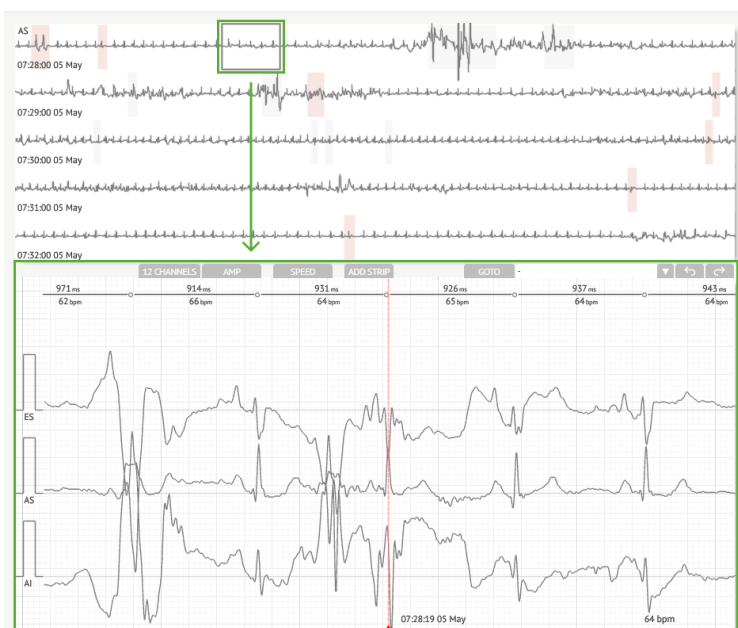
Pod EKG Viewer Visualizer môže používateľ sledovať a spravovať údery a anotácie zodpovedajú nástrojom Previewer a Editor.



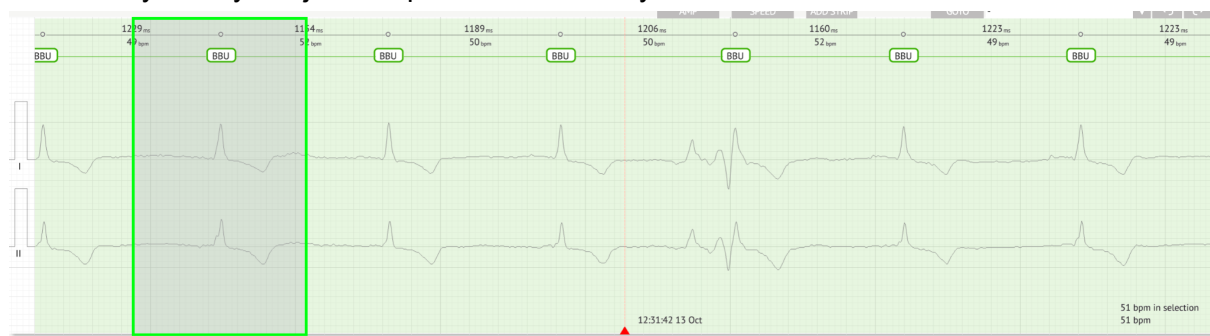
Časť s podrobnými údajmi o EKG obsahuje náhľadovú časť EKG rozdelená na časti pre každú minútu záznamu EKG počas celého obdobia záznamu EKG:



Používateľovi je umožnené vybrať si obdobie rolovaním a výberom požadovaného obdobia. Vybrané obdobie je zvýraznené v dolnej časti podrobného prehliadača:

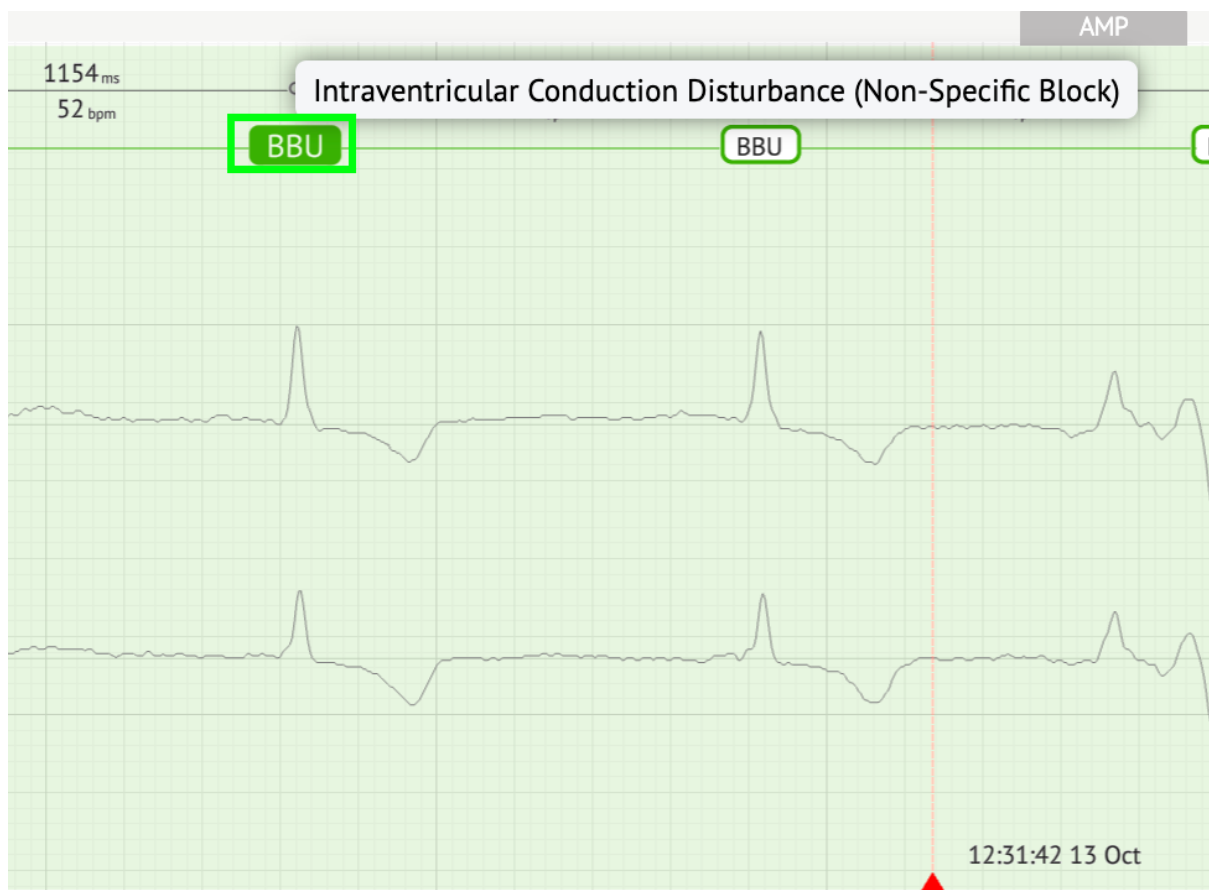


Možnosť výberu rytmu je dostupná kliknutím na rytmus

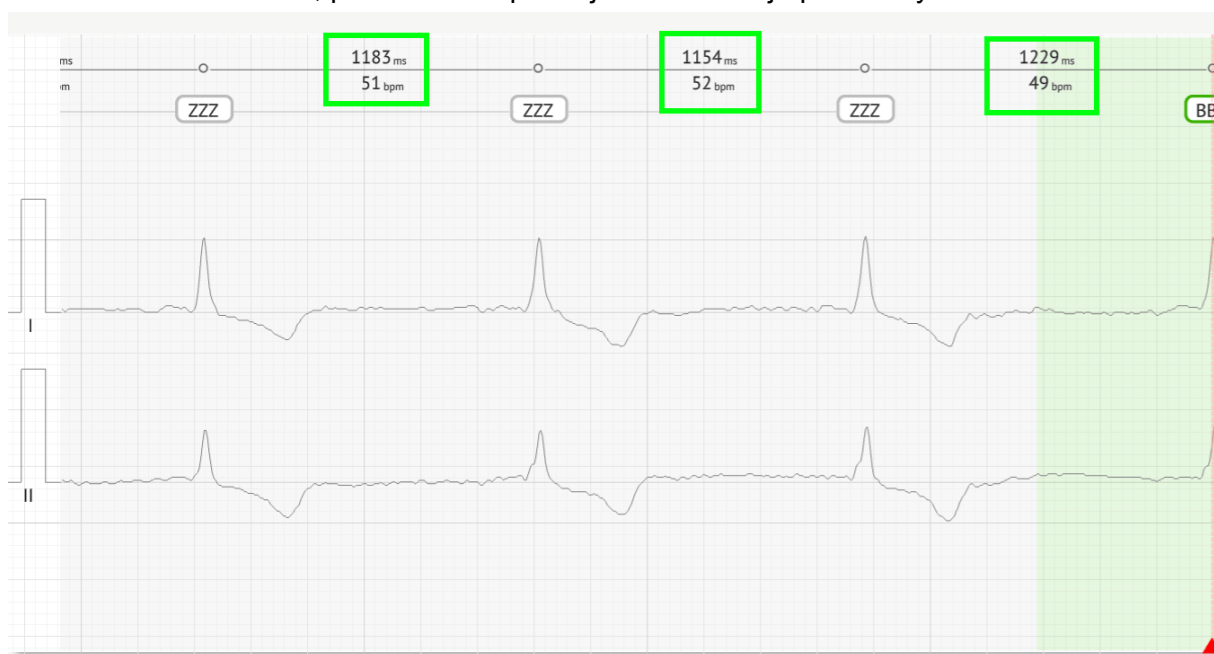


Príslušná anotácia rytmu nastavená pomocou XOresearch Cardio.AI™ je k dispozícii v hornej časti rytmu a zobrazuje názov umiestnením kurzora nad:

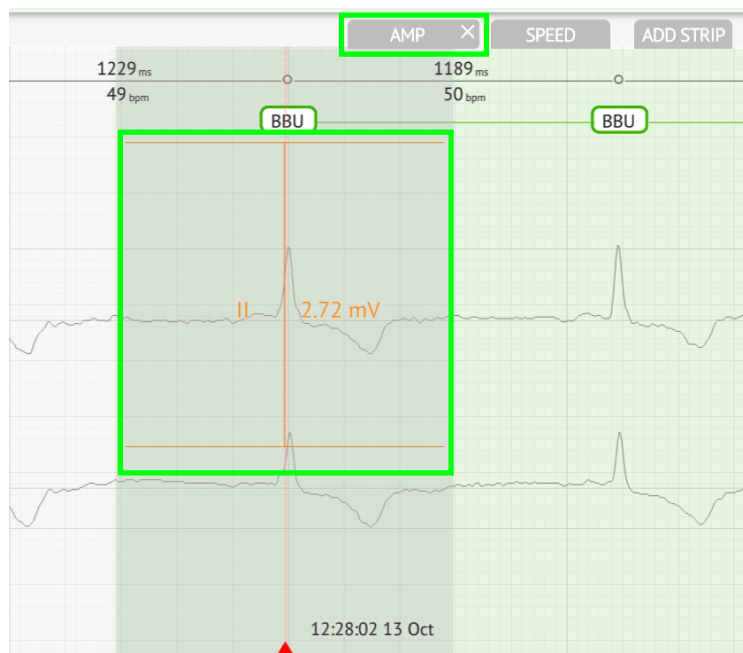




Vo vizualizéri je v hornej časti čiara: parameter v hornej časti čiary udáva vzdialenosť medzi úderom a úderom vľavo; parameter v spodnej časti označuje priemerný BPM:



V časti Vizualizér má používateľ povolené merať AMP kliknutím na rytmus > kliknutím **AMP** tlačidlo > Kliknite ľavým tlačidlom myši na rytmus vizualizéra a potiahnite kurzor nahor alebo nadol:



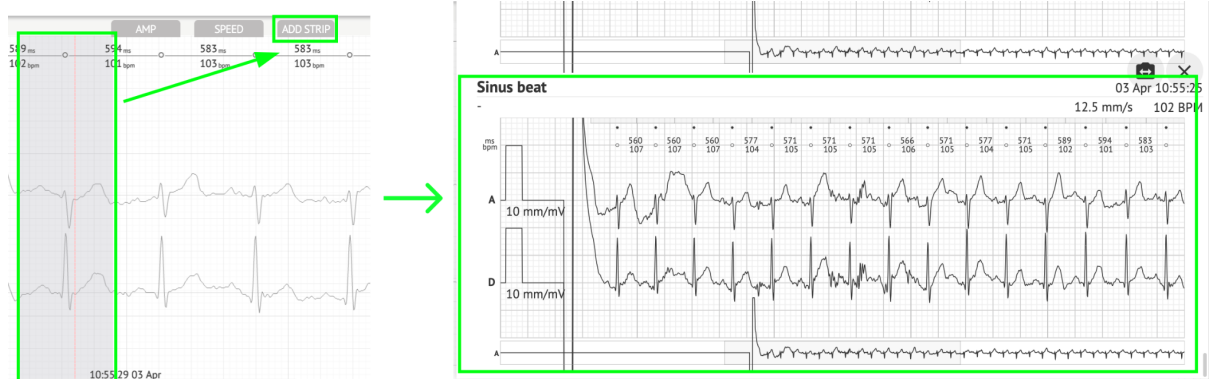
Používateľ je použiteľný na nastavenie niekoľkých meraní AMP. Možnosť odstrániť merania AMP je povolená kliknutím na tlačidlo X pod **AMP** tlačidlo.

V časti Vizualizér má používateľ možnosť merať rýchlosť kliknutím na **Rýchlosť** > Kliknite ľavým tlačidlom myši na rytmus vizualizéra a potiahnite kurzorom doľava alebo doprava:



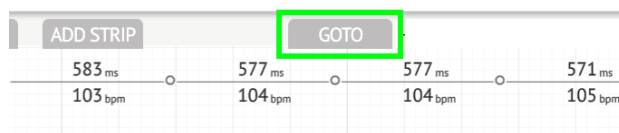
Užívateľ je použiteľný na nastavenie niekoľkých meraní rýchlosti. Možnosť odstrániť merania rýchlosti sa aktivuje kliknutím na tlačidlo X pod **Rýchlosť** tlačidlo.

Používateľovi je umožnené pridať do správy pásik rytmu výberom možnosti **poraziť** > **Pridajte bodku** tlačidlo:



Možnosť navigácie na určitý čas/vzorku je dostupná pod **Goto** tlačidlo > Vybrať **Dátum** a **Čas** > Zadajte **Ukážka** číslo > **Chod** tlačidlo:





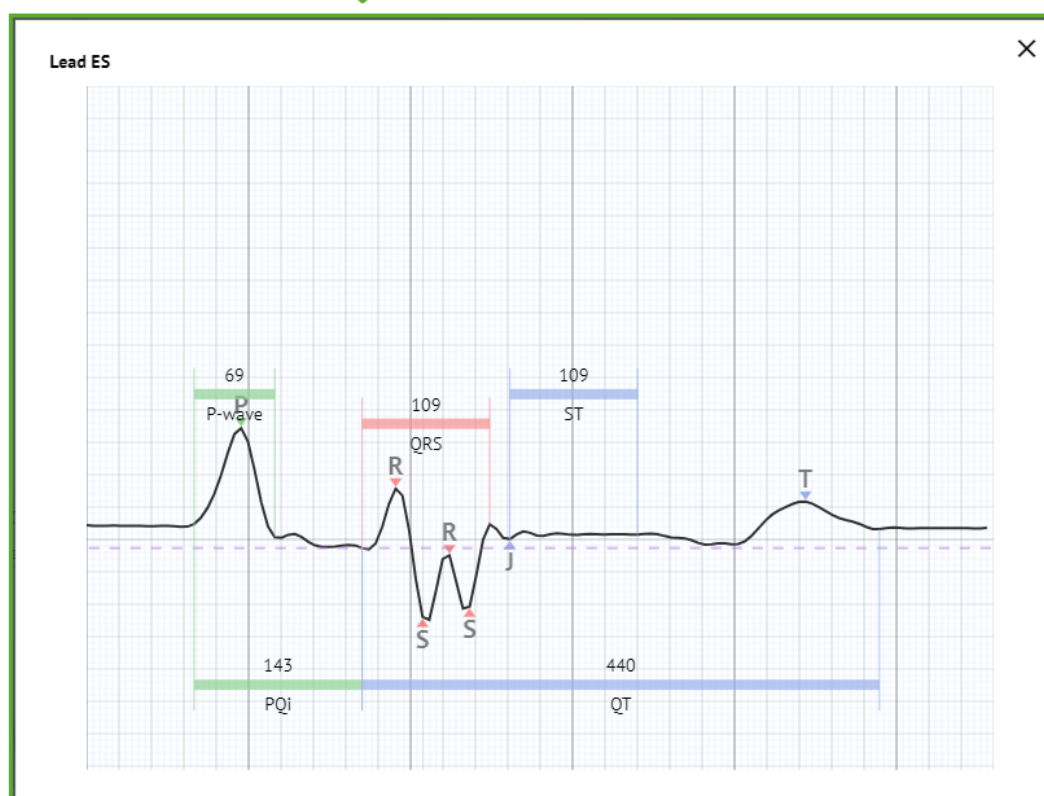
### Go to Time/Sample

Date/Time  
Apr 3, 2024, 10:55:29 AM 

Sample  
1345 

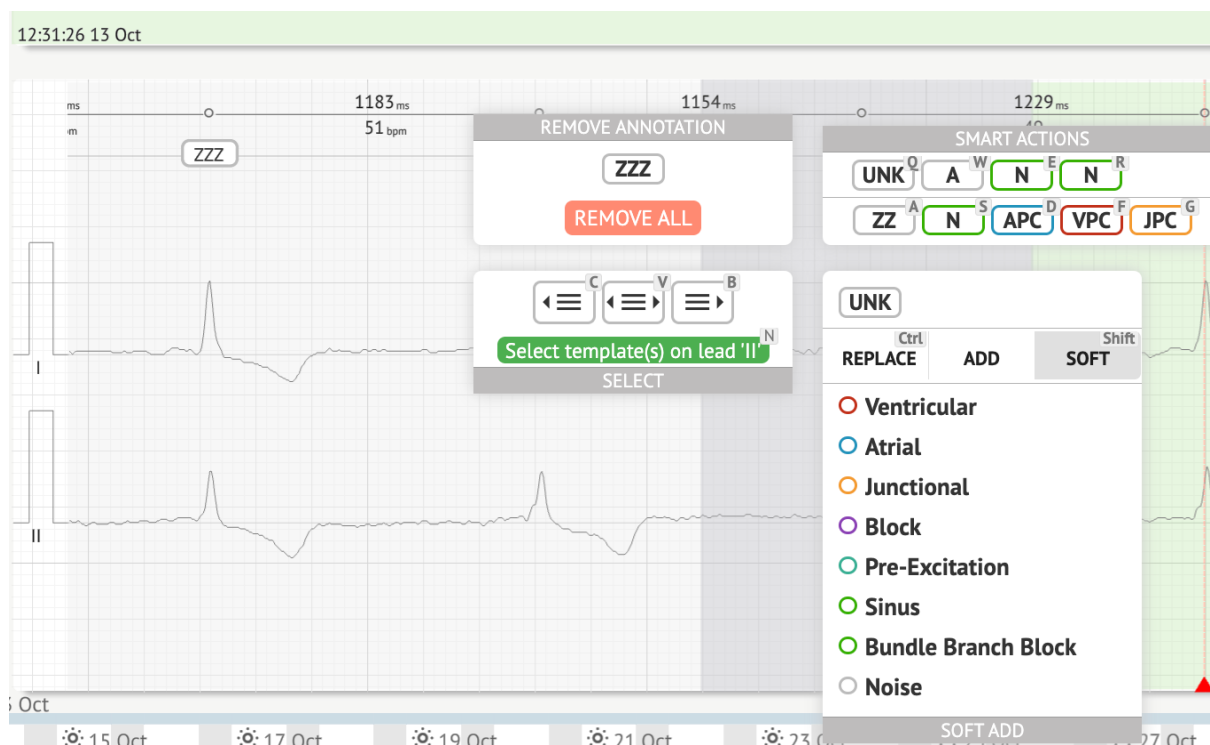
Cancel **Go**

Možnosť zobrazit' miery PQRST rozpoznané AI je k dispozícii dvojitém kliknutím na rytmus:



Možnosť prístupu do ponuky Úpravy je dostupná kliknutím na pravé tlačidlo v rytme:





V ponuke Úpravy má používateľ možnosť vybrať si úderý podľa pravidelnosti rytmu. K dispozícii sú nasledujúce akcie:

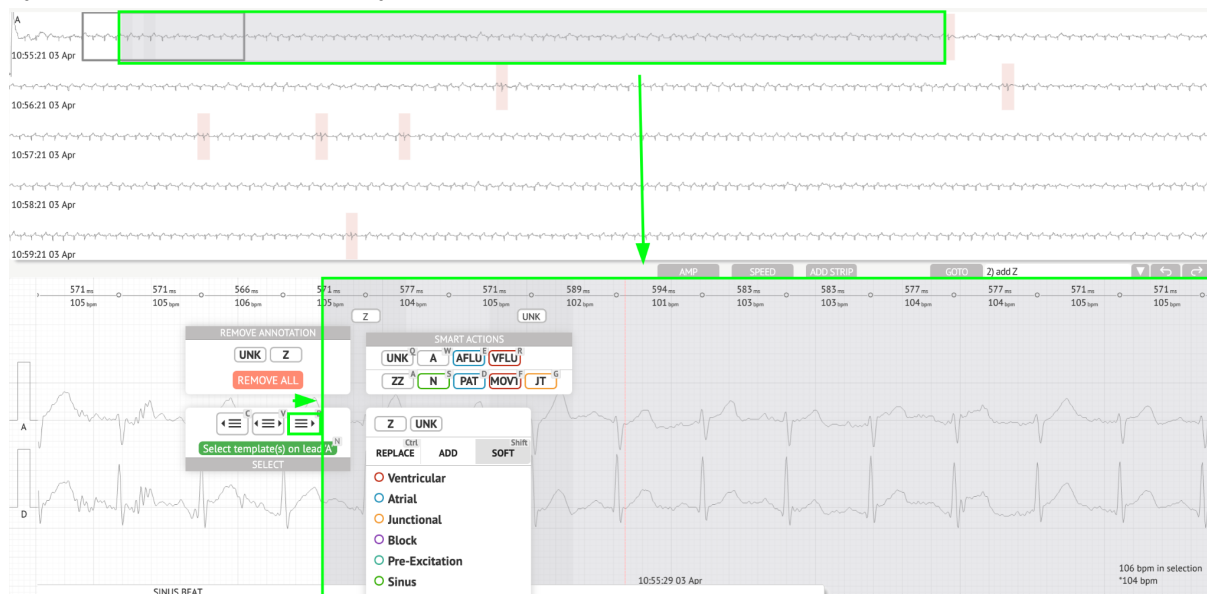
- Vyberte podľa pravidelnosti rytmu, vľavo:



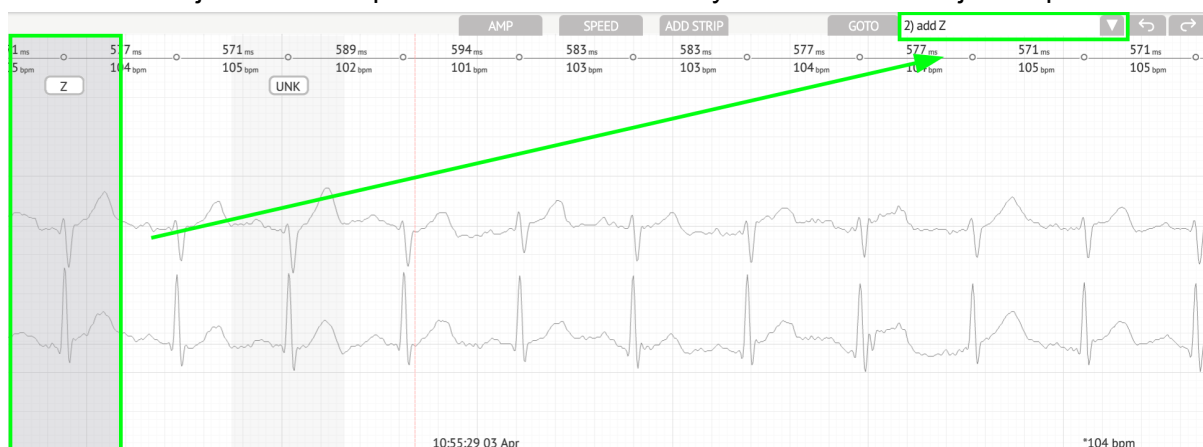
- Vyberajte podľa pravidelnosti rytmu:



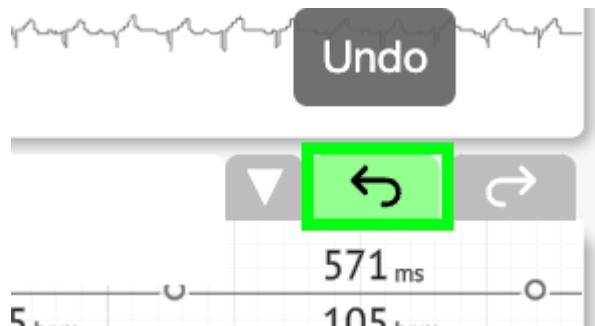
- Vyberte podľa pravidelnosti rytmu, vpravo:



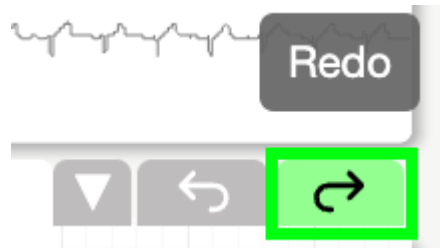
Používateľovi je umožnené prehliadať históriu nedávnych akcií v nasledujúcom poli:



Možnosť vrátiť zmeny je dostupná pod **Vrátiť späť** tlačidlo:



Možnosť opätovného vykonania zmien je dostupná pod **Znovu** tlačidlo:



#### 12.5.5 Prehliadač EKG pohľad vtákov

XOresearch Cardio.AI™ umožňuje používateľovi kontrolovať a navigovať k udalostiam počas zaznamenaných EKG denných a nočných období prostredníctvom vtáčieho pohľadu:

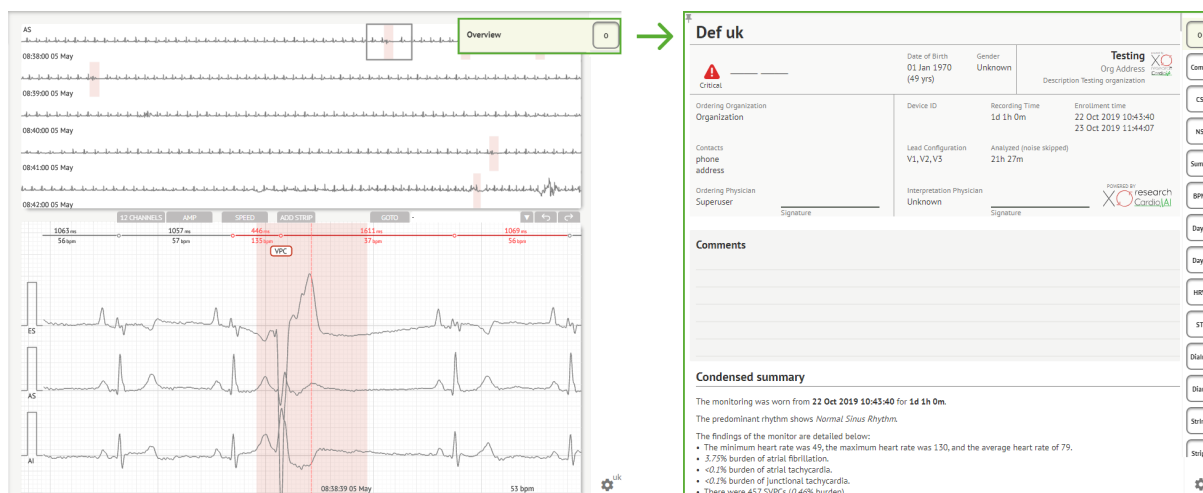


Po umiestnení kurzora myši na vybraný fragment sa nad sekciou pohľadu na vtáky zobrazí čas.

### 12.9 Správa o údajoch EKG

#### 12.9.1 Prehľad správy o údajoch EKG

Možnosť zobrazenia správy EKG je dostupná pod tlačidlom Prehľad:



Správa je rozdelená do nasledujúcich sekcií:

- Časť Osobné údaje – obsahuje nasledujúce informácie o pacientovi: dátum narodenia, pohlavie, objednávatel'ská organizácia, kontakty, objednávatel'ský lekár, podpis, ID zariadenia, konfigurácia elektródy, tlmočnícky lekár, čas záznamu, množstvo analyzovaného času, čas registrácie;
- Sekcia komentárov – obsahuje voliteľné komentáre; Možnosť písať komentáre je dostupná po kliknutí na **Komentáre** pole a zadajte text:

**Comments**

Test

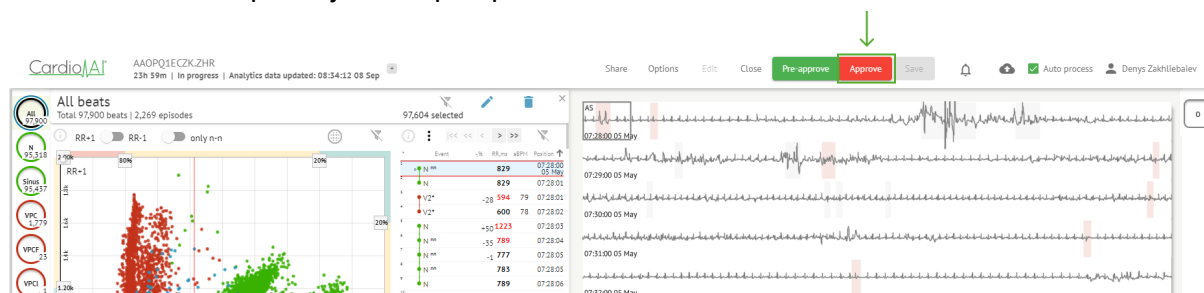
- Skrátené zhrnutie – poskytuje stručný prehľad kľúčových monitorovacích údajov pre rýchlu orientáciu. Obsahuje základné informácie o trvaní monitorovania, prevládajúcom rytme, štatistike srdcovej frekvencie a hlavných nálezochoch, ako sú mimomaternicové údery, bloky a udalosti tachykardie. Účelom je poskytnúť prehľad výsledkov monitorovania na vysokej úrovni pre ľahké pochopenie.
- Naratívne zhrnutie – ponúka podrobný a chronologický popis monitorovacej relácie. Predstavuje komplexnú analýzu údajov vrátane konkrétnych udalostí, ich trvania a časových pečiatok. Účelom je poskytnúť zdravotníckym pracovníkom dôkladné pochopenie srdcovej aktivity pacienta počas monitorovacieho obdobia, čo umožňuje hlbšie hodnotenie a rozhodovanie. Zdôrazňuje tiež pozoruhodné epizódy a odchýlky od normálneho rytmu a predstavuje relevantné metriky a merania.
- Zhrnutie – poskytuje komplexný a štruktúrovaný prehľad kľúčových zistení a metrik odvodených z relácie monitorovania srdca. Služi ako konsolidovaná správa, na ktorú



sa môžu zdravotnícki pracovníci odvolávať, aby mohli rýchlo posúdiť zdravie srdca pacienta a identifikovať akékoľvek významné odchýlky od normy.

- Denný BPM – poskytuje BMP (úderý za minútu), vrátane ektopických úderov.
- BMP (sinus) - poskytuje BMP pri sínusových úderoch, s výnimkou ektopických úderov;
- PQRST (sinus) - poskytuje informácie o intervale PQ, komplexe QRS, intervaloch QT/QTc
- Zoznam anotácií – poskytuje podrobnosti o rôznych anotáciách podľa časovej osi. Vysvetlenie skratiek je umiestnené pod zoznamom. Každá anotácia má svoje vlastné vlastnosti.
- Variabilita srdcovej frekvencie (sinus) – poskytuje rôzne aspekty variability srdcovej frekvencie a sínusového rytmu. Poskytujú pohľad na zdravie kardiovaskulárneho systému a variabilitu času medzi po sebe nasledujúcimi údermi srdca.
- ST-segment a typ T-vlny - poskytuje dĺžku a smer ST segmentu a určuje typ T-vlny.
- Tabuľka Strip Index – obsahuje informácie o špecifických srdcových udalostiach vrátane ich označení, poznámok, súvisiacich srdcových frekvencií a časových pečiatok;
- Sekcia Strips – poskytuje ďalšie podrobnosti alebo údaje týkajúce sa konkrétnych udalostí alebo podmienok uvedených vyššie. Zahŕňa merania srdcového tepu (v BPM) a časové pečiatky pre každú udalosť.
- Indexová tabuľka denníka pacienta – obsahuje informácie o konkrétnych srdcových príhodách zvýraznených pacientom, vrátane ich štítkov, poznámok, súvisiacich srdcových frekvencií a časových pečiatok;
- Prúžky denníka pacienta – poskytujú ďalšie podrobnosti alebo údaje súvisiace s konkrétnymi udalosťami, na ktoré pacient upozornil, alebo stavmi uvedenými vyššie. Zahŕňa merania srdcového tepu (v BPM) a časové pečiatky pre každú udalosť.

Možnosť schváliť správu je dostupná pod **schváliť** tlačidlo:



Možnosť exportovať zostavu je dostupná v zobrazení organizácie po schválení zostavy > **Stiahnite si prehľad** tlačidlo:

| Tasks in Testing |     |                            |                  |                        |         |                       |           |                     |                |
|------------------|-----|----------------------------|------------------|------------------------|---------|-----------------------|-----------|---------------------|----------------|
| Upload File      |     | Priority Filters: Priority |                  | Status Filters: Status |         | Assigned to: Assigned |           | Enter a date range  |                |
| Download report  |     | PRIORITY                   | STATUS           | PATIENT NAME           | FILE    | ASSIGNED TO           | UPLOAD BY | TAGS                | UPDATED        |
| View             | PDF | Done                       | Unknown (age 55) | A                      | S       | S                     | S         | Feb 19, 2024, 15:44 | 23h 59m 50s    |
| View             | PDF | Done                       | V                | 9                      | P       | S                     | S         | Feb 19, 2024, 15:43 | 3d 00h 03m 19s |
| Review           | Om  | Open                       | K                | 4                      | Unknown | S                     | S         | Feb 19, 2024, 15:41 | 2d 00h 01m 39s |



**Poznámka.** Po schválení úlohy sa správa automaticky odošle na e-mailovú adresu uvedenú nižšie **E-mail s upozornením** nastavenie pod **Správa užívateľských profilov**:

"Cardio.AI" patient report: Inbox

sender@sapiensapi.com  
to me

4:25 PM (0 minutes ago) ☆ ⌂ ↶ ⋮

CardioAI<sup>®</sup>  
MONITORING

Report is ready

Information about the patient

Full name:

Date of Birth: —

Gender: Unknown

Ordering Organization:

Contacts: ,

Ordering Physician:

Device ID:

Recording Time: 3h 26m

Enrollment Time: 01 Jan 1970 00:00:00 CET - 01 Jan 1970 03:26:39 CET

Performer: Testing

Legal Address: Test

Interpretation Physician:

Risk levels

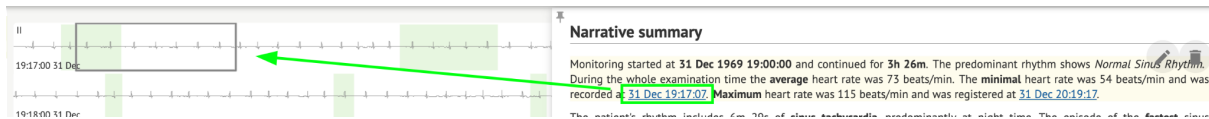
| Priority level | Description                                                                                               |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ok             | Your heart activity is normal, it is recommended to repeat the test after a year and a half or sooner.    |
| Low            | Minor violations that do not require further consultation or treatment.                                   |
| Moderate       | Identified violations that may require a doctor's attention. It is recommended to consult within a month. |
| Important      | Serious violations. Consultation with a cardiologist is necessary within a week.                          |
| Critical       | Life-threatening violations. See a doctor immediately!                                                    |

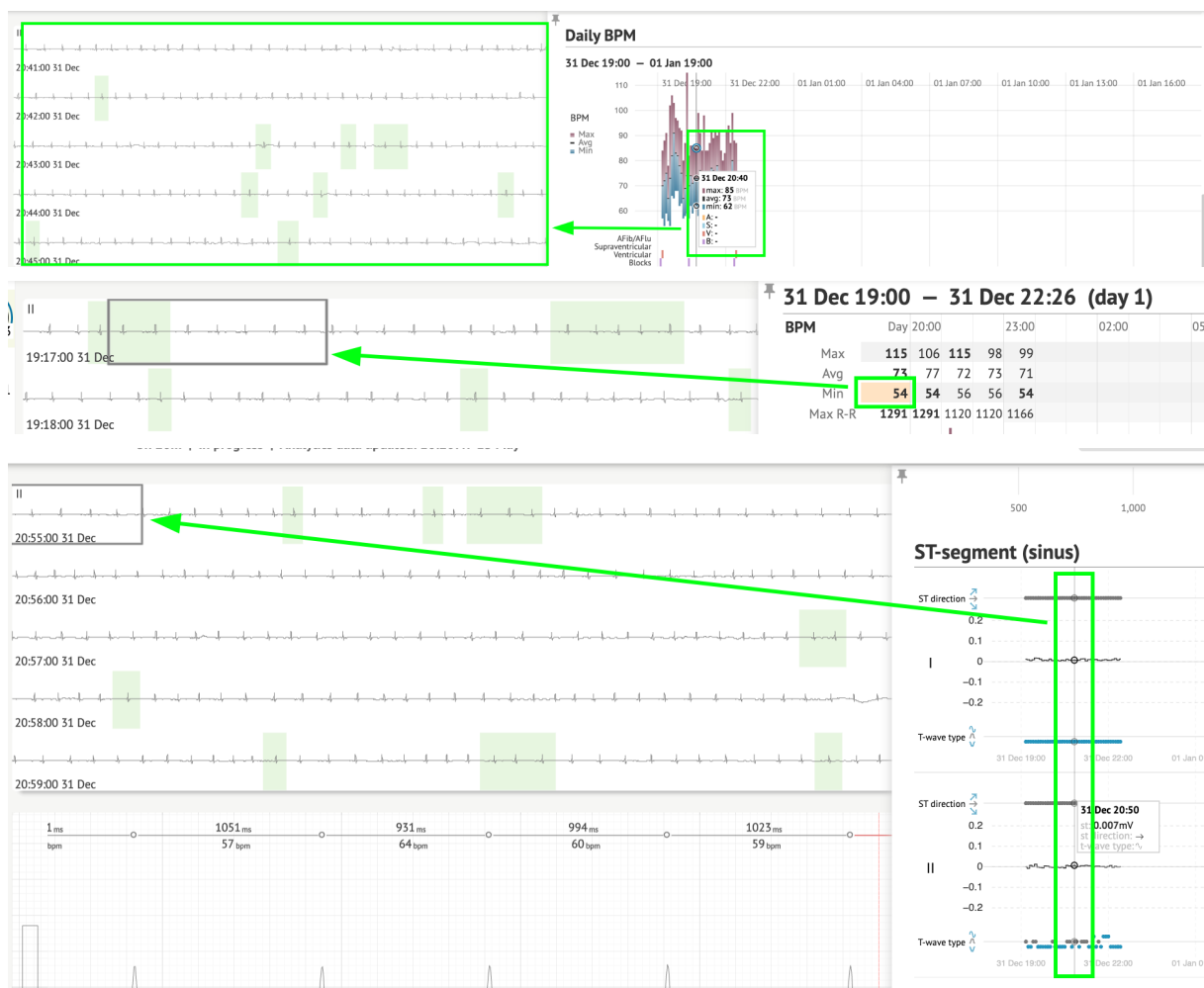
View the report

Cardio.AI | Innovative solutions for heart health

Visit the site

Používateľ môže prejsť na zaujímavé sekcie srdcového tepu kliknutím na bunky v prehľade:





štítk

Používateľ môže sledovať údaje z kanálov EKG pod **Průžky** část prehľadu > Štítky. Tabuľka štítkov je dostupná pod **Průžkový index** sekcia:



### Strip Index

| Label                                           | Note | BPM | Time            |
|-------------------------------------------------|------|-----|-----------------|
| Sinus BPM Max                                   |      |     | 17 Aug 22:14:30 |
| Sinus BPM Min                                   |      |     | 18 Aug 10:16:31 |
| Atrial Premature Contraction                    |      |     | 17 Aug 21:17:26 |
| Junctional (Nodal) Premature Contraction        |      |     | 18 Aug 09:56:16 |
| Aberrated Beat                                  |      |     | 18 Aug 10:18:05 |
| Non-Conducted P-Wave (Blocked)                  |      |     | 18 Aug 17:45:23 |
| Ventricular Premature Contraction               |      |     | 17 Aug 19:52:02 |
| Junctional (Nodal) Escape Beat                  |      |     | 18 Aug 14:11:21 |
| Sinus Arrhythmia                                |      |     | 17 Aug 19:59:23 |
| Wandering Sinus Pacemaker Within The Sinus Node |      |     | 18 Aug 13:25:21 |
| Wandering Sinus Pacemaker Within The Sinus Node |      |     | 18 Aug 13:26:00 |
| Atrial Ectopic Rhythm                           |      |     | 18 Aug 14:51:05 |
| Atrial Ectopic Rhythm                           |      |     | 18 Aug 14:52:10 |
| Atrial Bigeminy                                 |      |     | 18 Aug 17:44:41 |
| Atrial Flutter                                  |      |     | 18 Aug 11:19:03 |
| Atrial Flutter                                  |      |     | 18 Aug 11:19:34 |
| Atrial Flutter                                  |      |     | 18 Aug 11:22:15 |
| Atrial Flutter                                  |      |     | 18 Aug 11:23:42 |
| AV Junctional (Nodal) Escape Rhythm             |      |     | 18 Aug 09:45:47 |
| First Degree AV Block                           |      |     | 18 Aug 10:28:29 |
| Second Degree SA Block Type I                   |      |     | 18 Aug 17:31:50 |
| Lown-Ganong-Levine Syndrome                     |      |     | 18 Aug 11:15:54 |
| Lown-Ganong-Levine Syndrome                     |      |     | 18 Aug 11:16:07 |
| Pause                                           |      |     | 18 Aug 07:55:47 |
| Atrial Couplet                                  |      |     | 17 Aug 22:32:36 |
| Atrial Triplet                                  |      |     | 18 Aug 14:07:40 |
| Nonsustained Atrial Flutter                     |      |     | 18 Aug 11:17:49 |
| Nonsustained Atrial Flutter                     |      |     | 18 Aug 11:18:18 |
| Nonsustained Atrial Flutter                     |      |     | 18 Aug 11:18:29 |
| Nonsustained Atrial Flutter                     |      |     | 18 Aug 11:27:14 |

Používateľovi je umožnené prejsť na pruh kliknutím na pruh pod **Prúžkový index** tabuľka štítkov.

V predvolenom nastavení sú údaje pod **Štítky** sa zobrazuje z **ES, AS, AI** kanály.

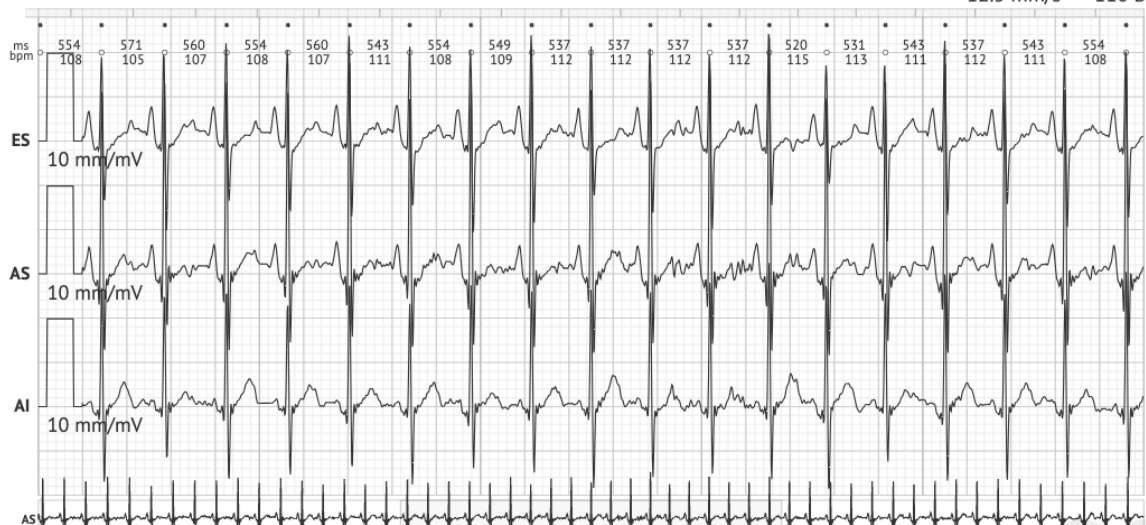


## Strips

Sinus BPM Max

17 Aug 22:14:30

12.5 mm/s 110 BPM



Možnosť rozšírenia údajov zo všetkých kanálov je dostupná pod **DATA** tlačidlo:

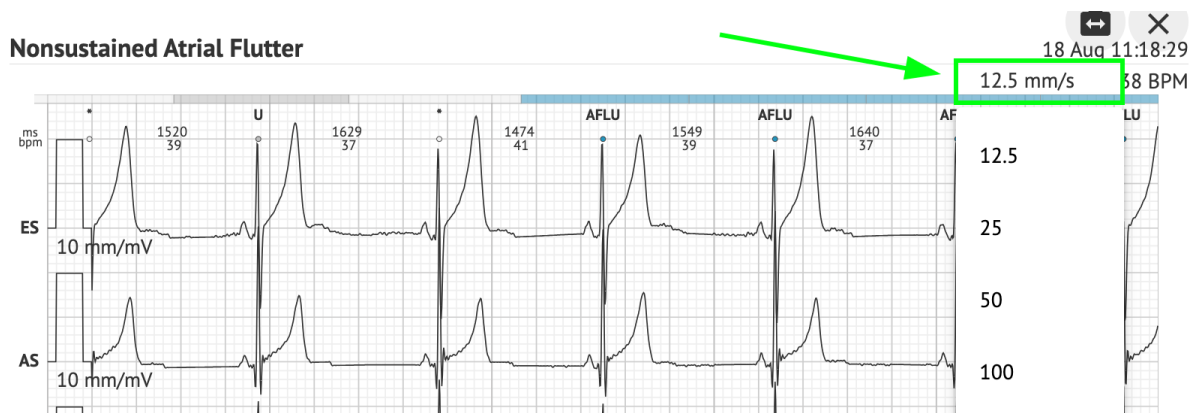
MD

CE 0123



**Poznámka.** Možnosť rozšírenia kanálov závisí od zdroja údajov EKG a dostupnosti kanálov zo zariadenia na záznam EKG.

Štandardne je rýchlosť 12,5 mm/s. Možnosť rozšírenia amplitúdy je dostupná kliknutím na položku:



Možnosť prístupu a zdieľania celého záznamu EKG na pozorovanie pre tretiu osobu je dostupná pod **Pozrite si celé EKG** odkaz:

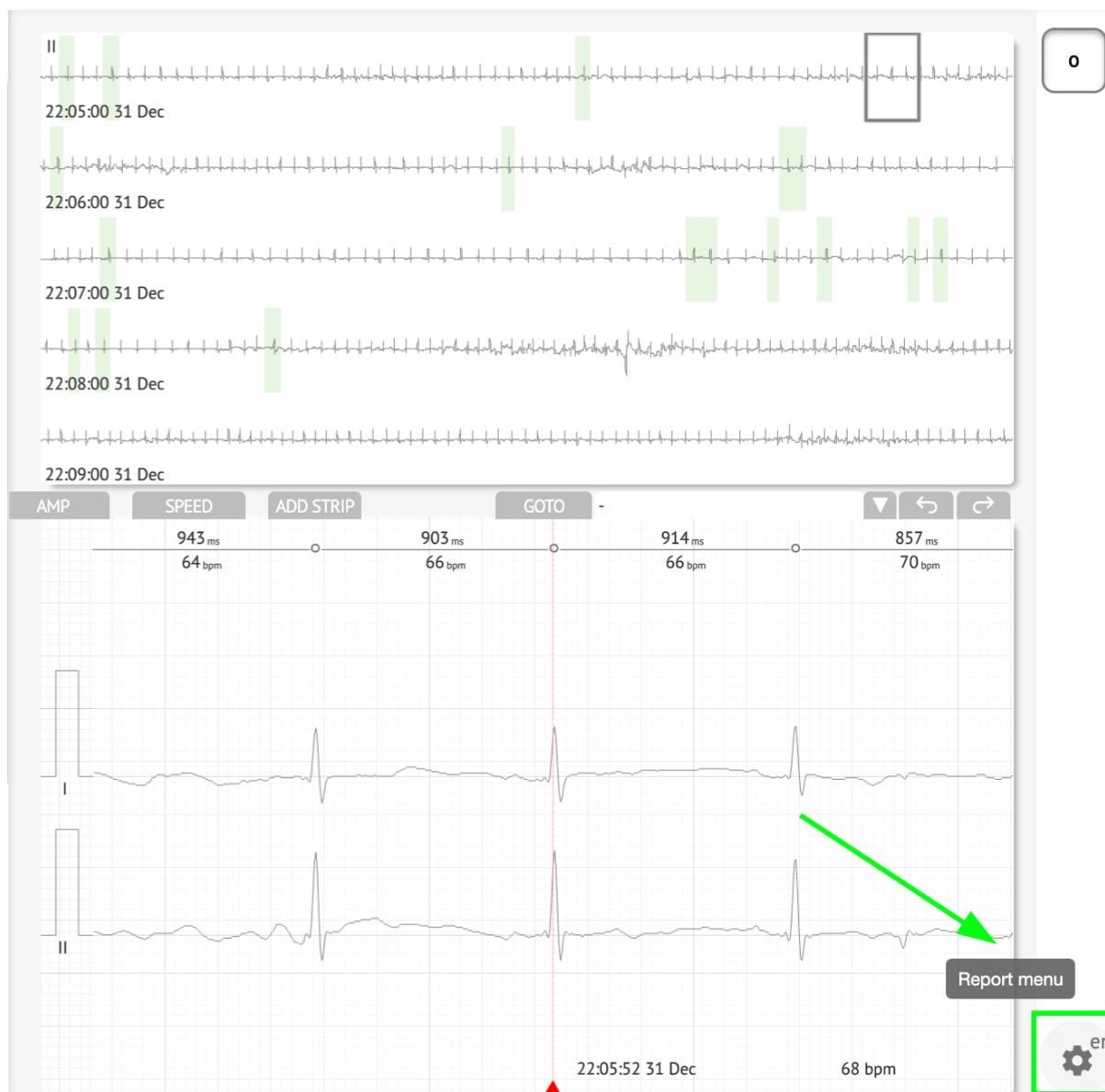
| Def uk                                                                                        |                                                    |                                                                                                     |                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <br>Highest | Date of Birth<br>22 Jan 1997<br>(21 yrs)           | Gender<br>Male                                                                                      | <b>Testing</b><br>Org Address<br>Description Testing organization111 |
|                                                                                               | <a href="#">See the entire ECG</a>                 |                                                                                                     |                                                                      |
| Ordering Organization<br>Organization                                                         | Device ID                                          | Recording Time<br>23h 59m                                                                           | Enrollment time<br>17 Aug 2018 19:43:00<br>18 Aug 2018 19:42:50      |
| Contacts<br>phone<br>address                                                                  | Lead Configuration<br>EASI leads                   | Analyzed (noise skipped)<br>23h 59m                                                                 |                                                                      |
| Ordering Physician<br>Superuser<br>Signature                                                  | Interpretation Physician<br>Superuser<br>Signature | POWERED BY<br> |                                                                      |

**Poznámka.** Odkaz je funkčný do 90 dní od vygenerovania prehľadu.

## 12.9.2 Správa sekcií správy údajov EKG

Možnosť spravovať sekcie správy s údajmi EKG je dostupná v časti **Ponuka prehľadu** sekcia:





XResearch Cardio.AI™ po úspechu zobrazí nasledujúcu obrazovku:



## Update Report Preset

Presets List

default

Title

Language

English

Time format

HH:mm:ss

20:03:05

Date format

dd MMM

09 Nov

Priority

PQ data

QRS data

QT(c) data

Ordered sections:

Condensed summary

Summary table

Narrative summary

Comments

Daily BPM

Days

Heart Rate Variability (sinus)

ST-segment

Patient's Diary Index

Patient's Diary

Strip Index

Strips

Cancel

Confirm

Nastavenia pod **Ponuka prehľadu** zodpovedajú nastaveniam pod [Prednastavená správa konfigurácia](#).

### 12.9.3 Úprava správy s údajmi EKG

XOresearch Cardio.AI™ umožňuje používateľovi upravovať nasledujúce časti správy v rámci úlohy EKG:

- Zhustené zhrnutie;
- Naratívny súhrn;
- Komentáre.

Možnosť upraviť sekcie vyššie je dostupná kliknutím na sekciu alebo kliknutím na **Upraviť** tlačidlo:



### Condensed summary

The monitoring was worn from **31 Dec 1969 19:00:00** for **3h 26m**.

The predominant rhythm shows *Normal Sinus Rhythm*.

The findings of the monitor are detailed below:

- The minimum heart rate was 54, the maximum heart rate was 115, and the average heart rate of 73.
- There were 2 PVCs (<0.1% burden).
- There was 2 heart block (<0.1% burden) and 1 significant pauses.

Možnosť odstrániť zadanie údajov je dostupná kliknutím na **Odstrániť** tlačidlo:

### Condensed summary

The monitoring was worn from **31 Dec 1969 19:00:00** for **3h 26m**.

The predominant rhythm shows *Normal Sinus Rhythm*.

The findings of the monitor are detailed below:

- The minimum heart rate was 54, the maximum heart rate was 115, and the average heart rate of 73.
- There were 2 PVCs (<0.1% burden).
- There was 2 heart block (<0.1% burden) and 1 significant pauses.

## 13. Vstup a výstup údajov:

Vstup údajov:

- XOresearch Cardio.AI™ prijíma údaje zo súborov EKG v nasledujúcich formátoch: EDF, BDF.
- Uistite sa, že všetky vstupné údaje sú presné a úplné;

Dátový výstup:

- XOresearch Cardio.AI™ generuje správy na základe analyzovaných údajov EKG a zámerne ich zobrazuje na obrazovke. Používateľovi je umožnené exportovať túto správu ako správu vo formáte PDF na zdieľanie s ostatnými zdravotníkmi pracovníkmi.

## 14. Overenie používateľa a kontrola prístupu:

Autentifikácia používateľa: Každý oprávnený používateľ sa musí prihlásiť pomocou svojho jedinečného používateľského mena a hesla. Je dôležité zachovať dôvernosť prihlasovacích údajov. Prihlasovacie údaje poskytuje XOresearch SIA priamo, prostredníctvom kontaktného e-mailu alebo prostredníctvom kontaktného webového formulára pod XOresearch Cardio.AI™ [webovej stránky](#).

Kontrola prístupu: Softvér ponúka kontrolu prístupu na základe rolí, čím zaisťuje, že používatelia majú prístup iba k funkciám a údajom o pacientoch, ktoré sú relevantné pre ich rolu. Správcovia môžu spravovať povolenia používateľov.



K XOresearch Cardio.AI majú prístup 4 typy používateľov: podpora, správca, editor a nahrávač. Stručný popis každého z nich je uvedený nižšie.

**Podpora:** Toto je používateľ zodpovedný za správu organizácií (nemocníc alebo klinických zariadení) a používateľských profilov v rámci týchto organizácií. Tento typ prístupu môže mať iba personál XOresearch.

**Nahrávač:** Toto je používateľ, ktorý môže nahráť údaje EKG a stiahnuť správu, ktorá sa má doručiť pacientovi v rámci organizácie.

**Editor EKG:** Toto je používateľ s prístupom na nahrávanie a niekoľkými ďalšími povoleniami.

**správca:** Toto je používateľ s rolou správcu v rámci danej organizácie.

| Typ používateľa | Používateľské oprávnenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nahrávač        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Nahrajte záznamy EKG;</li><li>• Vytvárajte úlohy na základe nahratých záznamov EKG;</li><li>• Spravujte metadáta pre vytvorené úlohy;</li><li>• Zobrazíť iba vytvorené úlohy;</li></ul>                                                                                                                                                                       |
| Editor EKG      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Nahrajte záznamy EKG;</li><li>• Vytvárajte a spravujte úlohy na základe nahratých záznamov EKG;</li><li>• Zobrazenie, úprava EKG, vytváranie, správa a export správ pre úlohy EKG v rámci organizácie;</li><li>• Spravujte metadáta pre úlohy v rámci organizácie.</li></ul>                                                                                  |
| Admin           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Nahrajte záznamy EKG;</li><li>• Vytvárajte a spravujte úlohy na základe nahratých záznamov EKG;</li><li>• Zobrazenie, úprava EKG, vytváranie, správa a export správ pre úlohy EKG dostupné v rámci organizácie;</li><li>• Spravovať metadáta pre úlohy v rámci organizácie;</li><li>• Spravujte používateľov, roly a povolenia v rámci organizácie.</li></ul> |
| Podpora         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Nahrajte záznamy EKG;</li><li>• Vytvárajte a spravujte úlohy na základe nahratých záznamov EKG;</li><li>• Zobrazenie, úprava EKG, vytváranie, správa a export</li></ul>                                                                                                                                                                                       |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | správ pre úlohy EKG dostupné v rámci organizácií;<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Spravovať metadáta pre úlohy v rámci organizácií;</li> <li>• Správa používateľov, rolí a povolení v rámci organizácie;</li> <li>• Správa organizácií, používateľov, rolí a povolení v rámci softvéru.</li> </ul> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Poznámka:** pridelovanie „prispôsobiteľných“ povolení je zodpovednosťou správcu zdravotníckeho zariadenia.

Úlohu podpory majú používať iba zamestnanci XOresearch Cardio.AI™.

## 15. Bezpečnosť údajov a ochrana osobných údajov:

XOresearch SIA kladie najvyšší dôraz na bezpečnosť a súkromie údajov o pacientoch. Používame štandardné šifrovacie protokoly, aby sme zabezpečili dôvernosť a integritu údajov pacienta počas prenosu aj uchovávaní. Okrem toho je náš softvér v súlade so všetkými príslušnými nariadeniami o ochrane osobných údajov, vrátane, ale nie výlučne Nariadenie (EÚ) 2016/679 (Všeobecné nariadenie o ochrane údajov – GDPR) a zákon o prenosnosti a zodpovednosti zdravotného poistenia z roku 1996 (HIPAA). Tieto opatrenia sú zavedené na ochranu súkromia pacienta a bezpečnosti údajov.

Ďalšie odporúčania týkajúce sa bezpečnosti používateľov:

Okrem bezpečnostných opatrení, ktoré sme implementovali, dôrazne odporúčame, aby používatelia pri používaní XOresearch Cardio.AI™ vykonali nasledujúce kroky na zvýšenie kybernetickej bezpečnosti:

**Udržujte svoje prihlasovacie údaje v bezpečí:** Nikdy nezdieľajte svoje prihlasovacie údaje a uistite sa, že zostanú dôverné. Vyhnite sa zapisovaniu prihlasovacích údajov alebo ich ukladaniu v blízkosti počítača.

**Kontrola prístupu:** Vždy sa odhláste z XOresearch Cardio.AI™, keď ho aktívne nepoužívate, najmä ak ste v zdieľanom alebo verejnom prostredí.

**Pravidelne si meňte svoje heslo:** Zmeňte svoje heslo pri prvom prihlásení a potom pravidelne. Používajte silné heslá, ktoré obsahujú minimálne 8 znakov vrátane špeciálnych znakov, číslíc, veľkých písmen a malých písmen.

**Vyhnite sa bežným heslám:** Nepoužívajte ľahko uhádnuteľné heslá, ako sú jednoduché kombinácie alebo bežné slová. Nikdy nepoužívajte rovnaké heslo pre viacero zariadení alebo účtov.



**Overte adresy URL webových stránok:** Pred prihlásením na akúkoľvek stránku vždy overte adresu URL. Zabezpečené webové stránky začínajú reťazcom „https“ a na paneli s adresou URL by sa mal zobrazit' zelený symbol zámku.

**Nainštalujte antivírusový a antispýwarový softvér:** Chráňte svoj počítač inštaláciou a pravidelnou aktualizáciou antivírusového a antispýwarového softvéru.

**Nahláste podozrivú aktivitu:** Ak počas používania XOresearch Cardio.AI™ spozorujete na svojom systéme akékoľvek neočakávané správanie, kontaktujte náš tím podpory. V prípade potreby vás upozorníme prostredníctvom e-mailu a/alebo našej webovej stránky, ak systém čelí potenciálnym hrozbám, ktoré si vyžadujú prestoje na vyriešenie.

**Aktualizácie systému:** Pravidelne aktualizujte svoj prehliadač používaný na prístup k XOresearch Cardio.AI™ a akýmkoľvek pridruženým systémom, aby ste mohli použiť najnovšie bezpečnostné záplaty. Je to nevyhnutné na ochranu pred novo identifikovanými zraniteľnosťami.

**Súhlas s údajmi:** Pred uložením alebo spracovaním údajov pomocou XOresearch Cardio.AI™ získajte výslovný súhlas pacienta, najmä na dlhodobé uchovávanie alebo zdieľanie údajov s inými subjektmi. Zdokumentujte súhlas ako súčasť zdravotnej dokumentácie pacienta.

**Osvedčené postupy anonymizácie:** Pre všetky identifikovateľné údaje o pacientoch dodržujte anonymizačné protokoly, aby ste zabránili neoprávnenému prístupu. To zahŕňa obmedzenie prístupu iba na oprávnený personál a tam, kde je to možné, aplikovanie techník anonymizácie, najmä ak sú údaje zdieľané mimo organizácie.

#### **Neustále zlepšovanie a upozornenia používateľov:**

V rámci nášho záväzku k bezpečnosti neustále monitorujeme hrozby kybernetickej bezpečnosti a robíme potrebné zlepšenia. Budeme vás informovať o aktualizáciách softvéru, revíziách alebo dodatočných bezpečnostných opatreniach prostredníctvom e-mailových upozornení, čím zaistíme, že budete mať prístup k najnovším bezpečnostným opatreniam a vylepšeniam.

## **16. Riešenie problémov:**

Ak pri používaní XOresearch Cardio.AI™ narazíte na technické problémy alebo neočakávané chyby, kontaktujte náš tím technickej podpory na adrese [getintouch@xoresearch.com](mailto:getintouch@xoresearch.com).



## 17. Dostupnosť návodu na použitie (AK):

Návod na použitie (IFU) pre XOresearch Cardio.AI™ sa poskytuje v elektronickom formáte.

Elektronická verzia (eIFU) je k dispozícii na pozorovanie na oficiálnej webovej stránke centra podpory SIA XOresearch na adrese: <https://support.cardio.ai/ifu/index.html>. Číslo verzie a história revízií IFU sú zdokumentované vyššie v tomto dokumente, aby sa zabezpečila úplná sledovateľnosť.

Používatelia môžu požiadať o ďalšiu kópiu kontaktovaním podpory XOresearch prostredníctvom e-mailu na adrese [getintouch@xoresearch.com](mailto:getintouch@xoresearch.com).

Používatelia si môžu vyžiadať papierovú kópiu návodu na použitie. Žiadosti sa musia podávať prostredníctvom oficiálnych kontaktných kanálov výrobcu (e-mail: [getintouch@xoresearch.com](mailto:getintouch@xoresearch.com) | Telefón: +371-67-305-084). Návod na použitie bude odoslaný do 7 kalendárnych dní od prijatia žiadosti alebo poskytnutý v čase dodania zariadenia, ak sa o to požiada počas zadávania objednávky.

Je zodpovednosťou používateľa, aby sa ubezpečil, že odkazuje na najnovšiu verziu návodu na použitie, ktorú je možné overiť na webovej lokalite XOresearch.

Výrobca udržiava efektívny systém oznamovania aktualizácií. Používateľom, ktorí majú prístup k IFU online, sa odporúča pravidelne kontrolovať aktualizácie na oficiálnej webovej stránke. V prípade bezpečnostných aktualizácií alebo nápravných opatrení budú registrovaní používatelia informovaní prostredníctvom e-mailových upozornení.

Podľa článku 5 ods. 8 nariadenia (EÚ) 2021/2226 spoločnosť XOresearch zaviedla systém, ktorý jasne uvádza, kedy bol návod na použitie revidovaný, a informuje používateľov, či bola revízia potrebná z bezpečnostných dôvodov. Tento systém je udržiavaný v súlade s postupmi kontroly dokumentov QMS, ktoré zahŕňajú sledovanie verzií, históriu zmien a pracovné postupy oznamovania registrovaných používateľov.

## 18. Obmedzenia

XOresearch Cardio.AI™ je softvér na podporu klinického rozhodovania určený na pomoc zdravotníckym pracovníkom pri analýze údajov EKG. Pri používaní je potrebné zvážiť nasledujúce obmedzenia:

### **Iba podpora klinického rozhodovania**

XOresearch Cardio.AI™ neposkytuje definitívnu diagnózu a nie je určený na nahradenie klinického úsudku. Slúži ako pomôcka pre kvalifikovaných zdravotníckych pracovníkov, ktorí musia interpretovať výsledky v kontexte klinického obrazu pacienta.



### **Závislosť od kvality vstupných dát**

Presnosť analýzy závisí od kvality a integrity údajov EKG. Nesprávne umiestnenie elektródy, šum signálu alebo neúplné záznamy môžu ovplyvniť výkon a viesť k nesprávnej interpretácii.

### **Žiadne monitorovanie v reálnom čase alebo núdzové upozornenia**

Softvér spracováva údaje EKG retrospektívne a nepodporuje monitorovanie v reálnom čase ani automatické upozornenia na kritické srdcové udalosti. Nie je určený na použitie pri núdzovom rozhodovaní.

### **Obmedzenia signálu kardiostimulátora**

Softvér spoľahlivo nezisťuje ani nerozlišuje signály EKG pochádzajúce z implantovaných kardiostimulátorov alebo defibrilátorov. Nemožno ho použiť ako nástroj pre pacientov s týmito zariadeniami.

### **Kompatibilita formátu EKG**

XOresearch Cardio.AI™ podporuje import údajov EKG iba vo formátoch EDF a BDF. Záznamy EKG v iných proprietárnych formátoch nemusia byť kompatibilné, pokiaľ nie sú konvertované do podporovaného formátu.

### **Regulačný rozsah a zamýšľané použitie**

Softvér je klasifikovaný ako zdravotnícka pomôcka triedy IIa podľa MDR (EU) 2017/745 (pravidlo 11). Jeho zamýšľané použitie je obmedzené na rozsah definovaný v regulačnej dokumentácii a certifikácii. Akékoľvek použitie nad rámec tohto rozsahu nie je kryté účelom zamýšľaným výrobcom.

### **Systémové a environmentálne požiadavky**

XOresearch Cardio.AI™ je webová aplikácia vyžadujúca stabilné internetové pripojenie a kompatibilný prehliadač (Google Chrome 116+, Microsoft Edge 126+ alebo Opera 113+). Výkon môže byť ovplyvnený, ak nie sú splnené systémové požiadavky.

### **Požiadavka na školenie používateľov**

Softvér by mali používať iba kvalifikovaní zdravotnícki pracovníci, ktorí si prečítali Návod na použitie (IFU) a absolvovali príslušné školenie. Nesprávne použitie môže viesť k nesprávnej interpretácii údajov EKG.

### **Riziko falošných pozitív/negatív**

Napriek dôslednej validácii môže softvér produkovať falošne pozitívne alebo falošne negatívne klasifikácie. Klinické overenie anotácií generovaných AI je **požadované** pred prijatím rozhodnutí o liečbe pacienta.

### **Ukladanie a uchovávanie údajov**



Údaje EKG sa uchovávajú na obmedzené obdobie podľa zásad uchovávania údajov výrobcu. Používatelia musia dodržiavať platné predpisy na ochranu údajov týkajúce sa uchovávania, spracovania a prenosu informácií o pacientoch.

### **Odozva systému počas nahrávania veľkých súborov EKG**

Pri nahrávaní veľkých súborov s údajmi EKG sa môže stať, že systém počas prípravy súborov na odovzdanie dočasne nereaguje. Toto je známe technické obmedzenie spôsobené obmedzeniami spracovania prehliadača. To však neovplyvňuje integritu údajov ani presnosť analýzy EKG.

Ak chcete pokračovať v práci bez prerušenia, používatelia môžu počas nahrávania na pozadí otvoriť novú kartu prehliadača. Nedochádza k strate údajov ani k narušeniu funkčnosti a všetky nahrané súbory sa spracujú podľa očakávania.

## **19. Vyhlásenie výrobcu**

My, SIA XOresearch, vyhlasujeme, že tento Návod na použitie presne predstavuje použitie a postupy riešenia problémov pre XOresearch Cardio.AI™.

Akýkoľvek vážny incident súvisiaci s pomôckou sa musí nahlásiť spoločnosti XOresearch SIA a príslušnému orgánu členského štátu, v ktorom sú používatelia a/alebo pacienti usadení.

