

Návod k použití pro XOresearch Cardio.AI™

Verze softwaru: 2.5 Datum vytvoření dokumentu: 07-09-2023 Poslední aktualizace: 07-03-2025 Verze: 1.3



Výrobce: XOresearch SIA Náměstí Republiky 3, kancelář 107, Riga, LV-1010, Lotyšsko

Kontaktní údaje: Telefon: +371-67-305-084 E-mail: getintouch@xoresearch.com

> Riga, Lotyšsko 2025

# Návod k použití (IFU)

pro XOresearch Cardio.AI™

Datum	Verze	Stav/revize
07/09/2023	1,0	Tvorba dokumentu
13/06/2024	1.1	Aktualizace dokumentu: Do dokumentu přidána sekce Smart Actions, text pokynů byl upraven.
23/09/2024	1.2	Aktualizace dokumentu: odstraněn kontrolní seznam otevření, upraven text pokynů po interní kontrole.
07/03/2025	1.3	Aktualizace dokumentu: doplněny části "Dostupnost návodu k použití", "Omezení", upřesněna právní adresa výrobce.

#### Výrobce: XOresearch SIA.

Adresa: 3, náměstí Republiky, kancelář 107, Riga LV-1010, Lotyšsko Kontaktní údaje: E-mail: getintouch@xoresearch.com | Telefon: +371-67-305-084

#### Identifikace softwaru:

- Název softwaru: XOresearch Cardio.AI™
- Verze softwaru: Verze 2.5
- Software třídy IIa podle pravidla 11 MDR (EU) 2017/745
- Zamýšlené použití: XOresearch Cardio.AI<sup>™</sup> je kompatibilní s legálně prodávanými EKG Holter zařízeními a podporuje import dat EKG ve formátech EDF a BDF jak pomocí ručního nahrávání, tak pomocí metod přenosu založeného na API. Zatímco XOresearch Cardio.AI<sup>™</sup> zpracovává data získaná z externích zařízení, funguje jako samostatný software a v reálném čase přímo neinteraguje s jinými zdravotnickými zařízeními ani je neřídí. Anotace a interpretace poskytované softwarem mohou být přezkoumány, upraveny nebo potvrzeny lékařem. Konečná diagnóza a rozhodnutí o léčbě zůstávají v kompetenci lékaře.

# Symboly

	Výrobce
--	---------



i	Přečtěte si návod k použití (IFU)
MD	Lékařské zařízení
<b>CE</b> 0123	Značka CE a číslo notifikované osoby
$\triangle$	Pozor
REF	Katalogové Číslo
UDI	Jedinečný identifikátor zařízení
SN	sériové číslo



# Obsah:

Symboly	2
Obsah:	4
1. Úvod:	7
2. Popis softwaru:	7
3. Indikace pro použití:	8
4. Kontraindikace:	8
5. Populace pacientů	9
6. Zamýšlení uživatelé:	9
7. Bezpečnostní opatření/varování:	9
8. Výkonové charakteristiky zařízení	10
8.1 Přesnost	10
8,2 AUC	14
8.3 F1-skóre	14
8,4 PPV	17
8.5 Citlivost	20
8.6 Specifičnost	23
8.7 Falešná negativa	26
8.8 Falešné poplachy	29
9. Technické požadavky:	31
10. Nastavení:	32
11. Provoz softwaru:	33
11.1 Správa uživatelských profilů	33
11.1.1 Upravit uživatelská data	34
11.1.2 Aktualizace uživatelských dat	36
11.1.3 Delegovat kontrolu nad mým účtem na uživatele	37
11.1.4 Jazyk uživatelského rozhraní	39
11.1.5 Skrytí citlivých informací	40
11.2 Přehled organizací	41
11.2.1 Filtry organizací	42
11.2.2 Vypočítat výdaje organizace	43
11.2.3 Export výdajů do CSV	43
11.2.4 Upravit organizaci	44
11.2.5 Přednastavená konfigurace reportu organizace	47
11.2.6 Odebrat organizaci	52
11.3 Přehled sekce Úkoly	53
11.3.1 Přehled podsekcí revize	53
11.3.2 Kontrola úprav podsekcí	56



11.3.2.1 Editace dat pacienta	56
11.3.2.2 Úprava kanálů	58
11.3.2.3 Změna klasifikace úkolu	64
11.3.2.3 Nahrazení dat úlohy	64
11.3.2.4 Zrušení úkolu	65
11.3.2.5 Smazání úkolu	65
11.3.1 Nahrávání přehledu podsekcí	66
11.4 Uživatelská sekce	67
11.4.1 Přehled uživatelské sekce	67
11.4.2 Vytvoření uživatele	69
11.4.2 Pozvánka uživatele	71
11.4.3 Editace uživatele	72
11.4.4 Smazání přiřazení uživatelské role	72
11.5 Sekce Role	73
11.5.1 Přehled sekce Role	73
11.5.1 Správa rolí	77
11.4 Vstup dat EKG	79
11.5 Analýza dat EKG	80
11.5.1 Záhlaví prohlížeče EKG	81
11.5.1.1 Sdílet úlohu EKG	82
11.5.1.2 Možnosti úlohy EKG	82
11.5.1.3 Upravit úlohu EKG	86
11.5.1.4 Zavřít úlohu EKG	86
11.5.1.5 Předschválit úlohu EKG	87
11.5.1.6 Schválit úlohu EKG	87
11.5.1.7 Uložit úlohu EKG	87
11.5.2 Editor prohlížeče EKG	87
11.5.2.1 Boční editační lišta	88
11.5.2.2 Bodový graf	90
11.5.2.3 Seznam beatů	94
11.5.2.4 Chytré akce	97
11.5.2.5 Panel Beats clusters	100
11.5.2.6 Seznam anotací Beats	101
11.5.3 Náhled prohlížeče EKG	102
11.5.4 Vizualizér prohlížeče EKG	103
11.5.5 Prohlížeč EKG ptačí pohled	115
11.6 Zpráva o údajích EKG	115
11.6.1 Přehled zpráv o EKG	115
11.6.2 Správa částí zprávy o údajích EKG	122
11.6.3 Úprava zprávy s údaji o EKG	124



12. Vstup a výstup dat:	125
13. Ověření uživatele a řízení přístupu:	125
14. Zabezpečení dat a soukromí:	127
15. Odstraňování problémů:	128
16. Dostupnost návodu k použití (IFU):	128
17. Omezení	129
18. Prohlášení výrobce	130



# 1. Úvod:

Vítejte v návodu k použití (IFU) pro XOresearch Cardio.AI™. Tento dokument poskytuje společnost XOresearch SIA, aby pomohl zdravotnickým pracovníkům bezpečně a efektivně využívat náš software na podporu klinického rozhodování.

Návod k použití obsahuje základní informace o funkcích softwaru, jeho zamýšleném použití, preventivních opatřeních a pokyny k odstraňování problémů. Před použitím softwaru si pozorně přečtěte tento dokument.

# 2. Popis softwaru:

XOresearch Cardio.AI<sup>™</sup> je víceúčelové zařízení pro automatickou anotaci a interpretaci primárně dlouhých a krátkých (od 7 sekund do 35 dnů) záznamů EKG s libovolnou kombinací svodů a navržené pro:

- detekovat srdeční tep v předem zaznamenaných datech EKG; a oddělení šumu od úderů v datech analyzovaných zařízením; a

 detekovat tepové a rytmické události pro následující rytmy: sinusový, síňový, junkční, komorový; a pro následující poruchy: preexcitační syndromy, srdeční blokády; a pro svazkové bloky; a

- detekce bodů PQRST, amplitudy a směru segmentu ST, typu T-vlny, HRV, tepové frekvence BPM; a

- vizualizovat data EKG spolu s dalšími vitálními funkcemi a informacemi týkajícími se pacienta, jako jsou indikace, události v deníku, demografické údaje; a

- generovat interpretační prohlášení o datech EKG; a

 vytvořit zprávu na základě nálezů EKG a exportovat ji do formátu PDF spolu s označením prioritních indikátorů; a

- ukládat data EKG do cloudového úložiště; a

- poskytnout dočasný nebo trvalý přístup k údajům EKG nebo jiným vitálním funkcím.

Anotace provedená zařízením bude potvrzena lékařem a lze ji upravit nebo smazat. Výsledky interpretace platformy nejsou zamýšleny jako jediný prostředek diagnostiky.

XOresearch Cardio.AI<sup>™</sup> je víceúčelový zdravotnický prostředek navržený výrobcem pro následující klinické účely:

Automatická anotace a interpretace: Primární funkcí tohoto přístroje je automatická anotace a interpretace primárně dlouhých a krátkých záznamů EKG, bez ohledu na kombinace svodů.

Je speciálně vyvinut pro:



Detekce srdečních tepů: Přesně identifikujte srdeční tep v rámci předem zaznamenaných dat EKG.

Separace šumu: Rozlišení a oddělení šumu od analyzovaných srdečních tepů v datech.

Detekce rytmu: Detekce různých srdečních rytmů, včetně sinusových, síňových, junkčních a komorových rytmů.

Identifikace poruch: Identifikujte specifické srdeční poruchy, jako jsou preexcitační syndromy, srdeční blokády a blokády raménka.

Analýza dat: Analyzujte kritické parametry EKG, jako jsou body PQRST, amplituda a směr segmentu ST, typ vlny T, variabilita srdeční frekvence (HRV) a srdeční frekvence v tepech za minutu (BPM).

Komplexní vizualizace: Zobrazte data EKG spolu s vitálními funkcemi a informacemi týkajícími se pacienta, včetně indikací, událostí v deníku a demografických dat.

Generování interpretace: Vygenerujte prohlášení o interpretaci na základě analyzovaných dat EKG.

Vytvoření zprávy: Vytvořte komplexní zprávu shrnující nálezy EKG, kterou lze exportovat ve formátu PDF s označením indikátorů závažnosti.

Cloudové úložiště: Ukládejte data EKG bezpečně do cloudového úložiště pro snadný přístup a načítání.

Dostupnost dat: Podle potřeby poskytněte dočasný i trvalý přístup k datům EKG a dalším vitálním funkcím.

Vezměte prosím na vědomí, že i když zařízení nabízí automatickou anotaci a interpretaci, je důležité zdůraznit, že tyto výsledky nemají sloužit jako jediný prostředek diagnostiky. Lékaři mohou v rámci své klinické praxe potvrdit, upravit nebo odstranit anotace vytvořené zařízením.

# 3. Indikace pro použití:

- XOresearch Cardio.AI<sup>™</sup> je určen pro použití v nemocnici nebo klinickém prostředí lékařem. XOresearch Cardio.AI<sup>™</sup> vyhodnocuje EKG data ambulantních pacientů předem zaznamenaná legálně prodávaným digitálním EKG záznamníkem s libovolnou kombinací svodů.

Anotace přístrojem bude potvrzena a lékař ji může upravit nebo smazat. Konečné rozhodnutí o léčbě pacientů je v kompetenci lékaře.

# 4. Kontraindikace:

XOresearch Cardio.AI<sup>™</sup> není určen k detekci kardiostimulátoru, protože detekce kardiostimulátoru není součástí aktuální verze systému. XOresearch Cardio.AI<sup>™</sup> neanalyzuje funkci kardiostimulátoru a ohrožuje signál tak, jak je, bez jakýchkoli předpokladů o přítomnosti nebo nepřítomnosti kardiostimulátoru, proto by neměl být používán v plně automatickém režimu bez pozornosti lékaře u pacientů s kardiostimulátorem.



XOresearch Cardio.AI<sup>™</sup> nepodporuje online analýzu dat EKG v reálném čase. XOresearch Cardio.AI<sup>™</sup> zpracovává offline data v režimu následného zpracování. XOresearch Cardio.AI<sup>™</sup> není určen pro monitorování pacienta v reálném čase.

# 5. Populace pacientů

XOresearch Cardio.AI™ je určen k použití v záznamech dospělých pacientů (starších osmnáct let), kteří jsou předepsáni k elektrokardiografii.

## 6. Zamýšlení uživatelé:

XOresearch Cardio.AI<sup>™</sup> je určen pro použití lékařskými profesionály, jako jsou ti, kteří jsou zodpovědní za dešifrování dat EKG, jejich analýzu a diagnostiku pacienta na základě těchto dat.

Provozovatelé XOresearch Cardio.AI<sup>™</sup> musí být držiteli uznávané kvalifikace v kardiologii nebo příbuzném oboru podle směrnice 2005/36/ES.

Všichni provozovatelé XOresearch Cardio.AI<sup>™</sup> by si měli důkladně přečíst a potvrdit tento návod k použití, aby zajistili bezpečné a efektivní použití. Potvrzení návodu k použití potvrzuje, že uživatel rozumí možnostem, omezením a osvědčeným postupům spojeným se softwarem.

## 7. Bezpečnostní opatření/varování:

 Ujistěte se, že váš počítačový systém splňuje minimální systémové požadavky uvedené v dokumentaci k softwaru. Výsledkem může být nedostatečná konfigurace hardwaru nebo softwaru

problémy s výkonem nebo poruchy softwaru.

• Ověřte správnost vstupních dat, protože nepřesné nebo neúplné údaje mohou vést k nesprávným

doporučení.

• Používejte software v kontrolovaném klinickém prostředí se správným osvětlením a minimálním rušením, abyste minimalizovali riziko chyb.

• Při interpretaci doporučení softwaru vždy používejte zdravý klinický úsudek. Software je nástroj na podporu rozhodování a neměl by nahrazovat odborné znalosti zdravotnických pracovníků.

• Při kritických nebo život ohrožujících rozhodnutích se nespoléhejte pouze na doporučení softwaru. V takových případech vyhledejte okamžité klinické vyšetření a intervenci.

• Oznamte jakékoli problémy, chyby nebo nesrovnalosti související se softwarem příslušnému personálu nebo podpoře IT, aby je neprodleně řešili a vyřešili.

• Zajistěte, aby zdravotničtí pracovníci používající software byli přiměřeně vyškoleni a kompetentní v jeho používání. Školení by mělo zahrnovat ovládání softwaru, zadávání dat, interpretaci výsledků a odstraňování problémů.



• Nespoléhejte pouze na doporučení softwaru; používat klinický úsudek.

• Ujistěte se, že zadávání dat je přesné, protože nesprávná data mohou vést k nesprávným doporučením.

• XOresearch Cardio.AITM je nástroj na podporu rozhodování a nenahrazuje odbornost vyškolených zdravotnických pracovníků. Poskytovatelé zdravotní péče musí při interpretaci softwarových doporučení a přijímání lékařských rozhodnutí uplatnit svůj klinický úsudek.

• V případech naléhavých nebo kritických zdravotních stavů, kde je okamžité klinické posouzení a

je nutný zásah, nespoléhejte pouze na doporučení softwaru. Zpoždění nezbytná opatření mohou mít vážné následky.

• Přesnost výstupů generovaných softwarem závisí na přesnosti a úplnosti vstupních dat. Uživatelé jsou odpovědní za ověření správnosti údajů o pacientovi zadaných do systému.

 Zdravotníci jsou výhradně odpovědní za interpretaci a jednání na základě doporučení softwaru. Buďte opatrní a ujistěte se, že doporučení jsou v souladu s klinickým obrazem a anamnézou pacienta.

• Chraňte data pacientů a zajistěte jejich bezpečnost během přenosu a ukládání. Neoprávněný přístup nebo narušení dat mohou ohrozit soukromí a důvěrnost pacienta.

• Oznamte jakékoli chyby, nesrovnalosti nebo neobvyklé chování související se softwarem IT podpoře vaší organizace nebo poskytovateli softwaru. Nepokoušejte se upravovat nebo měnit software bez řádného oprávnění.

 Poskytovatel softwaru a výrobce se zříkají odpovědnosti za jakékoli nepříznivé události nebo důsledky vyplývající z používání XOresearch Cardio.AITM nad rámec povolený zákonem. Zdravotníci jsou odpovědní za svá rozhodnutí a činy.

# 8. Výkonové charakteristiky zařízení

XOresearch Cardio.AI™ má následující metriky výkonu:

- Přesnost
- Oblast pod křivkou (AUC)
- F1-skóre
- Pozitivní prediktivní hodnota (PPV)
- Citlivost
- Falešné negativy
- Falešná pozitiva

#### 8.1 Přesnost

Přesnost udává celkovou výkonnost klasifikačního modelu výpočtem podílu správně předpovězených instancí (pozitivních i negativních) z celkového počtu instancí. já



OznaČení	Přesnost
Atrial Premature Contraction	0,999991636
Aberrated Atrial Premature Beat	0,9999261919
Non-Conducted P-Wave (Blocked)	0,9975646987
Left Anterior Fascicular Block Beat (Common)	0,999999867
Bifascicular Block Beat	0,9999838192
Intraventricular Conduction Disturbance (Non-Specific Block)	0,999999774
Left Posterior Fascicular Block Beat (Rare)	0,999999214
Junctional (Nodal) Escape Beat	0,9993236792
Junctional (Nodal) Premature Contraction	0.9782229954
Left Bundle Branch Block Beat	0.9999975529
Incomplete Left Bundle Branch Block Beat	0 999991992
Normal Beat	0 999999718
Right Bundle Branch Block Beat	0,9999856717
Incomplete Right Bundle Branch Block Beat	0,9999644693
Unclassifiable Beat	0,9992708161
Ventricular Escape Beat	0,9896929623
Ventricular Premature Contraction	0,999997456
Fusion Of Ventricular And Normal Beat	0.997997534
Noise (No Signal)	0,9999880832



Noise Severe	0,9999361532
Asystole	1
Atrial Ectopic Rhythm	0,9999947874
Atrial Fibrillation	0,999999825
Atrial Flutter	0,9999981454
Multifocal Atrial Tachycardia	0,9999845847
Paroxsysmal Atrial Tachycardia	0,9999843906
AV Dissociation With Interference	1
First Degree AV Block	0,9999996632
Second Degree AV Block Type I	0,999301785
Second Degree AV Block Type II	0,9999691061
Third Degree AV Block	0,9999929647
Accelerated Av Junctional (Nodal) Rhythm	0.9999928071
AV Junctional (Nodal) Escape Rhythm	0.9999924026
Junctional Tachycardia	0,9999897651
Lown-Ganong-Levine Syndrome	0,9999950898
Second Degree SA Block Type I	0,9998126904
Second Degree SA Block Type II	0,9995272605
Third Degree SA Block	0,9969650986
Sinus Arrhythmia	0,9999012862
Sinus Tachycardia	0,999993796
Accelerated Idioventricular Rhythm	0,9996132353
Ventricular Fibrillation	0,9729742878
ldioventricular (Ventricular Escape) Rhythm	0,9913008829



Ventricular Couplet	0,9999870708
Monomorphic Ventricular Tachycardia	0,9999958004
Polymorphic Ventricular Tachycardia	0,9999190261
Torsades De Pointes Ventricular Tachycardia	0,9987499423
Wandering Pacemaker From The Sinus	
Node To (And From) The A-V Node	0,999995306
Wolf-Parkinson Type A	1
Wolf-Parkinson Type B	0,9999984975
Auxiliary Beat	1
Artifact	0,9996820254
Ventricular Interpolated Beat	0,9991157064
Atrial Couplet	0,9999815924
Atrial Triplet	0,9999692744
Junctional Couplet	0,9945958893
Junctional Triplet	0,9999238543
Ventricular Triplet	0,9999449618



## 8,2 AUC

**AUC (plocha pod křivkou)** představuje plochu pod křivkou ROC (Receiver Operating Characteristic), která vykresluje skutečnou pozitivní frekvenci (citlivost) proti falešně pozitivní frekvenci (1-Specificita) na různých prahových úrovních. AUC měří schopnost modelu rozlišovat mezi pozitivními a negativními třídami.

#### Hodnota AUC je **0,9991412278967556**

#### 8.3 F1-skóre

F1 skóre vyvážené měřítko výkonu klasifikačního modelu. Je zvláště užitečné, když existuje nerovnoměrné rozdělení tříd nebo když falešně pozitivní a falešně negativní mají různé důsledky.

OznaČení	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



Right Bundle Branch Block Beat	0,8914
Incomplete Right Bundle Branch Block	
Beat	0,9655
Unclassifiable Beat	0,9419
Ventricular Escape Beat	0,9143
Ventricular Premature Contraction	0,9923
Fusion Of Ventricular And Normal Beat	0,9189
Noise (No Signal)	0,9941
Noise Severe	0,9348
Asystole	1,0
Atrial Ectopic Rhythm	0,9948
Atrial Fibrillation	0,9996
Atrial Flutter	0,9818
Multifocal Atrial Tachycardia	0,959
Paroxsysmal Atrial Tachycardia	0,9504
AV Dissociation With Interference	1,0
First Degree AV Block	0,9941
Second Degree AV Block Type I	0,9244
Second Degree AV Block Type II	0,9846
Third Degree AV Block	0,9965
Accelerated Av Junctional (Nodal)	
Rhythm	0,9964
AV Junctional (Nodal) Escape Rhythm	0,9924
Junctional Tachycardia	0,9799
Lown-Ganong-Levine Syndrome	0,9878
Second Degree SA Block Type I	0,9787



Second Degree SA Block Type II	0,968
Third Degree SA Block	0,9
Sinus Arrhythmia	0,9502
Sinus Tachycardia	0,9905
Accelerated Idioventricular Rhythm	0,9716
Ventricular Fibrillation	0,8571
ldioventricular (Ventricular Escape) Rhythm	0,9231
Ventricular Couplet	0,9936
Monomorphic Ventricular Tachycardia	0,9958
Polymorphic Ventricular Tachycardia	0,9248
Torsades De Pointes Ventricular Tachycardia	0,7481
Wandering Pacemaker From The Sinus Node To (And From) The A-V Node	0,9882
Wolf-Parkinson Type A	1,0
Wolf-Parkinson Type B	0,9985
Auxiliary Beat	1,0
Artifact	0,9623
Ventricular Interpolated Beat	0,9792
Atrial Couplet	0,9907
Atrial Triplet	0,9871
Junctional Couplet	0,8889
Junctional Triplet	0,9913
Ventricular Triplet	0,9857



## 8,4 PPV

**Pozitivní prediktivní hodnota (PPV)** představuje podíl skutečně pozitivních předpovědí ze všech případů, které model klasifikoval jako pozitivní.

OznaČení	Přesnost
Atrial Premature Contraction	0,9754
Aberrated Atrial Premature Beat	0,9527
Non-Conducted P-Wave (Blocked)	1,0
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	1,0
Unclassifiable Beat	0,9625
Ventricular Escape Beat	0,9412
Ventricular Premature Contraction	0,9977



Fusion Of Ventricular And Normal Beat	0,8947
Noise (No Signal)	0,9912
Noise Severe	0,9275
Asystole	1,0
Atrial Ectopic Rhythm	0,9929
Atrial Fibrillation	0,9996
Atrial Flutter	0,9646
Multifocal Atrial Tachycardia	0,9915
Paroxsysmal Atrial Tachycardia	0,9989
AV Dissociation With Interference	1,0
First Degree AV Block	0,9901
Second Degree AV Block Type I	0,9554
Second Degree AV Block Type II	0,9811
Third Degree AV Block	1,0
Accelerated Av Junctional (Nodal) Rhythm	0,9976
AV Junctional (Nodal) Escape Rhythm	1,0
Junctional Tachycardia	0,9841
Lown-Ganong-Levine Syndrome	0,9793
Second Degree SA Block Type I	0,9871
Second Degree SA Block Type II	1,0
Third Degree SA Block	0,9
Sinus Arrhythmia	0,9627
Sinus Tachycardia	0,9836
Accelerated Idioventricular Rhythm	1,0
Ventricular Fibrillation	0,75



Idioventricular (Ventricular Escape)	
Rhythm	1,0
Ventricular Couplet	0,9882
Monomorphic Ventricular Tachycardia	0,9949
Polymorphic Ventricular Tachycardia	0,9295
Torsades De Pointes Ventricular Tachycardia	0,6898
Wandering Pacemaker From The Sinus Node To (And From) The A-V Node	0,993
Wolf-Parkinson Type A	1,0
Wolf-Parkinson Type B	0,9975
Auxiliary Beat	1,0
Artifact	0,9746
Ventricular Interpolated Beat	0,9792
Atrial Couplet	0,9938
Atrial Triplet	0,9894
Junctional Couplet	0,9091
Junctional Triplet	0,9956
Ventricular Triplet	0,9942

**CE** 0123

## 8.5 Citlivost

**Citlivost** měří podíl správně identifikovaných pozitivních případů ze všech skutečných pozitivních případů.

OznaČení	Citlivost
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	1,0
Atrial Ectopic Rhythm	0,9967
Atrial Fibrillation	0,9997
Atrial Flutter	0,9996
Multifocal Atrial Tachycardia	0,9287
Paroxsysmal Atrial Tachycardia	0,9064
AV Dissociation With Interference	1,0
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	1,0
Idioventricular (Ventricular Escape)	0,8571



Rhythm	
Ventricular Couplet	0,999
Monomorphic Ventricular Tachycardia	0,9967
Polymorphic Ventricular Tachycardia	0,9201
Torsades De Pointes Ventricular Tachycardia	0,8172
Wandering Pacemaker From The Sinus Node To (And From) The A-V Node	0,9834
Wolf-Parkinson Type A	1,0
Wolf-Parkinson Type B	0,9995
Auxiliary Beat	1,0
Artifact	0,9504
Ventricular Interpolated Beat	0,9792
Atrial Couplet	0,9876
Atrial Triplet	0,9848
Junctional Couplet	0,8696
Junctional Triplet	0,987
Ventricular Triplet	0,9773

MD

# 8.6 Specifičnost

**Specifičnost**měří podíl správně identifikovaných negativních případů ze všech skutečných negativních případů.

OznaČení	Specifičnost
Atrial Premature Contraction	0,9991001116
Aberrated Atrial Premature Beat	0,9983477527
Non-Conducted P-Wave (Blocked)	1
Left Anterior Fascicular Block Beat (Common)	0
Bifascicular Block Beat	0,9643853048
Intraventricular Conduction Disturbance (Non-Specific Block)	0,9999749555
Left Posterior Fascicular Block Beat (Rare)	0,9989999498
Junctional (Nodal) Escape Beat	0,9954999328
Junctional (Nodal) Premature Contraction	0,9851924438
Left Bundle Branch Block Beat	0,987179429
Incomplete Left Bundle Branch Block Beat	0
Normal Beat	0,9999965389
Right Bundle Branch Block Beat	0,973708448
Incomplete Right Bundle Branch Block Beat	1
Unclassifiable Beat	0.9974093789
Ventricular Escape Beat	0.9697095446
Ventricular Premature Contraction	0,9999814086



Fusion Of Ventricular And Normal Beat	0,9622490944
Noise (No Signal)	0,998522412
Noise Severe	0,99957765
Asystole	N/A
Atrial Ectopic Rhythm	0,9989795001
Atrial Fibrillation	0,9999714194
Atrial Flutter	0,9909085154
Multifocal Atrial Tachycardia	0,9999840073
Paroxsysmal Atrial Tachycardia	0,9999983947
AV Dissociation With Interference	N/A
First Degree AV Block	0,9997778571
Second Degree AV Block Type I	0,9976714034
Second Degree AV Block Type II	0,9980773673
Third Degree AV Block	1
Accelerated Av Junctional (Nodal)	
Rhythm	0,9995190759
AV Junctional (Nodal) Escape Rhythm	1
Junctional Tachycardia	0,9986553778
Lown-Ganong-Levine Syndrome	0,9989442653
Second Degree SA Block Type I	0,9935083226
Second Degree SA Block Type II	1
Third Degree SA Block	0,9
Sinus Arrhythmia	0,9993754609
Sinus Tachycardia	0,9997862732
Accelerated Idioventricular Rhythm	1
Ventricular Fibrillation	0



Idioventricular (Ventricular Escape)	
Rhythm	1
Ventricular Couplet	0,9881996556
Monomorphic Ventricular Tachycardia	0,9994307523
Polymorphic Ventricular Tachycardia	0,9916427447
Torsades De Pointes Ventricular Tachycardia	0,9955232651
Wandering Pacemaker From The Sinus Node To (And From) The A-V Node	0,9999280714
Wolf-Parkinson Type A	N/A
Wolf-Parkinson Type B	0,9974999975
Auxiliary Beat	N/A
Artifact	0,9983738563
Ventricular Interpolated Beat	0,9792
Atrial Couplet	0,9997030053
Atrial Triplet	0,9988110129
Junctional Couplet	0,983608538
Junctional Triplet	0,9985289908
Ventricular Triplet	0,9995140722



# 8.7 Falešná negativa

Falešná negativa (FN) identifikuje případy, kdy klasifikační model nesprávně předpovídá pozitivní instanci jako negativní.

OznaČení	FaleŠné negativy
Atrial Premature Contraction	0,008471
Aberrated Atrial Premature Beat	0,026378
Non-Conducted P-Wave (Blocked)	0,102532
Left Anterior Fascicular Block Beat (Common)	0,0001
Bifascicular Block Beat	0,0005
Intraventricular Conduction Disturbance (Non-Specific Block)	0,001001
Left Posterior Fascicular Block Beat (Rare)	0,0001
Junctional (Nodal) Escape Beat	0,062135
Junctional (Nodal) Premature Contraction	0,473596
Left Bundle Branch Block Beat	0,0002
Incomplete Left Bundle Branch Block Beat	0,001201
Normal Beat	0,00311
Right Bundle Branch Block Beat	0,000701
Incomplete Right Bundle Branch Block Beat	0,071348
Unclassifiable Beat	0,084362
Ventricular Escape Beat	0,124986
Ventricular Premature Contraction	0,013274



Fusion Of Ventricular And Normal Beat	0,058875
Noise (No Signal)	0,00311
Noise Severe	0,061346
Asystole	0
Atrial Ectopic Rhythm	0,003311
Atrial Fibrillation	0,0003
Atrial Flutter	0,0004
Multifocal Atrial Tachycardia	0,076768
Paroxsysmal Atrial Tachycardia	0,103265
AV Dissociation With Interference	0
First Degree AV Block	0,001803
Second Degree AV Block Type I	0,116816
Second Degree AV Block Type II	0,01194
Third Degree AV Block	0,007049
Accelerated Av Junctional (Nodal) Rhythm	0,004823
AV Junctional (Nodal) Escape Rhythm	0,015332
Junctional Tachycardia	0,024906
Lown-Ganong-Levine Syndrome	0,003512
Second Degree SA Block Type I	0,030396
Second Degree SA Block Type II	0,066215
Third Degree SA Block	0,11111
Sinus Arrhythmia	0,066099
Sinus Tachycardia	0,002607
Accelerated Idioventricular Rhythm	0,058424
Ventricular Fibrillation	0



Idioventricular (Ventricular Escape)	
Rhythm	0,166734
Ventricular Couplet	0,001001
Monomorphic Ventricular Tachycardia	0,003311
Polymorphic Ventricular Tachycardia	0,086841
Torsades De Pointes Ventricular Tachycardia	0,223686
Wandering Pacemaker From The Sinus Node To (And From) The A-V Node	0,016881
Wolf-Parkinson Type A	0
Wolf-Parkinson Type B	0,0005
Auxiliary Beat	0
Artifact	0,052186
Ventricular Interpolated Beat	0,021242
Atrial Couplet	0,012556
Atrial Triplet	0,015435
Junctional Couplet	0,149952
Junctional Triplet	0,013171
Ventricular Triplet	0,023228



# 8.8 Falešné poplachy

Falešně pozitivní (FP) identifikuje případy, kdy klasifikační model nesprávně předpovídá negativní instanci jako pozitivní.

OznaČení	FaleŠná pozitiva
Atrial Premature Contraction	0,02522
Aberrated Atrial Premature Beat	0,049649
Non-Conducted P-Wave (Blocked)	0
Left Anterior Fascicular Block Beat (Common)	0,0001
Bifascicular Block Beat	0,25851
Intraventricular Conduction Disturbance (Non-Specific Block)	0,001803
Left Posterior Fascicular Block Beat (Rare)	0,001001
Junctional (Nodal) Escape Beat	0,067806
Junctional (Nodal) Premature Contraction	0,105211
Left Bundle Branch Block Beat	0,038961
Incomplete Left Bundle Branch Block Beat	0,0004
Normal Beat	0,001904
Right Bundle Branch Block Beat	0,243013
Incomplete Right Bundle Branch Block Beat	0
Unclassifiable Beat	0,03896
Ventricular Escape Beat	0,062473
Ventricular Premature Contraction	0,002305



Fusion Of Ventricular And Normal Beat	0,117696
Noise (No Signal)	0,008879
Noise Severe	0,078168
Asystole	0
Atrial Ectopic Rhythm	0,007151
Atrial Fibrillation	0,0004
Atrial Flutter	0,0367
Multifocal Atrial Tachycardia	0,008572
Paroxsysmal Atrial Tachycardia	0,001101
AV Dissociation With Interference	0
First Degree AV Block	0,009999
Second Degree AV Block Type I	0,046681
Second Degree AV Block Type II	0,019263
Third Degree AV Block	0
Accelerated Av Junctional (Nodal) Rhythm	0,002406
AV Junctional (Nodal) Escape Rhythm	0
Junctional Tachycardia	0,016157
Lown-Ganong-Levine Syndrome	0,021137
Second Degree SA Block Type I	0,013068
Second Degree SA Block Type II	0
Third Degree SA Block	0,111111
Sinus Arrhythmia	0,038746
Sinus Tachycardia	0,016674
Accelerated Idioventricular Rhythm	0
Ventricular Fibrillation	0,33317



ldioventricular (Ventricular Escape) Rhythm	0
Ventricular Couplet	0,011941
Monomorphic Ventricular Tachycardia	0,005126
Polymorphic Ventricular Tachycardia	0,075849
Torsades De Pointes Ventricular Tachycardia	0,449687
Wandering Pacemaker From The Sinus Node To (And From) The A-V Node	0,00705
Wolf-Parkinson Type A	0
Wolf-Parkinson Type B	0,002506
Auxiliary Beat	0
Artifact	0,026061
Ventricular Interpolated Beat	0,021242
Atrial Couplet	0,006239
Atrial Triplet	0,010714
Junctional Couplet	0,099988
Junctional Triplet	0,00442
Ventricular Triplet	0,005834

# 9. Technické požadavky:

XOresearch Cardio.AI™ je přístupný prostřednictvím webového prohlížeče založeného na prohlížeči Chromium: Google Chrome, Microsoft Edge, Opera Browser.

Pro optimální kompatibilitu a výkon se doporučuje používat nejnovější verzi Google Chrome. Minimální požadovaná hodnota pro poslední stabilní verzi Google Chrome je 116 – při výrobě IFU).

Minimální požadovaná hodnota pro poslední stabilní verzi Microsoft Edge je 126, pro Opera - 113.



- Stabilní a vysokorychlostní připojení k internetu je nezbytné pro přístup k XOresearch Cardio.AI™. Doporučuje se minimální rychlost stahování a odesílání 100 Mbit/s.

- Ujistěte se, že síťový firewall a nastavení zabezpečení umožňují přístup k webové aplikaci XOresearch Cardio.AI<sup>™</sup>. Pro zajištění neomezeného přístupu může být nutné přidat na seznam povolených následující domény: <u>https://web.cardio.ai/</u>

**Operační systém**: XOresearch Cardio.AI<sup>™</sup> je kompatibilní s Windows 11, 22H2, macOS.

**Minimální požadavky na hardware** pro spuštění Google Chrome pro přístup k XOresearch Cardio.AI™ jsou:

Procesor: Procesor 1,6 GHz nebo rychlejší (Intel Pentium 4 nebo novější).

**BERAN**: 2 GB (minimum) pro běžné použití, 4 GB nebo více doporučeno pro lepší výkon. **Pevný disk**: Alespoň 100 MB volného místa pro instalaci prohlížeče.

**Grafika**: Grafická hardwarová akcelerace vyžaduje grafickou kartu podporující DirectX 9.0c s ovladačem WDDM 1.0 nebo vyšším.

#### 10. Nastavení:

- Možnost přístupu k XOresearch Cardio.AI™ je k dispozici pod následujícím webovým odkazem: <u>https://web.cardio.ai/</u>

Když je software úspěšný, zobrazí následující obrazovku:

	English 👻
<u>Cardio (Al</u> '	
Sign in to get started	
Email or phone number	
assword	
Password Keep me signed in	
You must enter e-mail	
Your e-mail has a bad character or se	ems

Přihlášení do XOresearch Cardio.AI<sup>™</sup> je dostupné pod vyplněním **Email nebo telefonní** číslo pole > **Heslo** pole > tlačítko Pokračovat:





English 👻	Eng	lish 🔫
<u>Cardio</u>	Cardio≬Al*	
Sign in to get started	Sign in to get started	
Email or phone number	dz@sapiensapi.com	
Reen me signed in		
You must enter e-mail	Keep me signed in	
Your e-mail has a bad character or seems	Continue	

Poznámka: Přihlašovací údaje poskytuje výrobce.

XOresearch Cardio.AI™ po úspěšném přihlášení zobrazí následující obrazovku:

<u>Cardio/Al</u>								6 🛛	Auto process	Denys Zakhliebaiev
Organizations										
						Load Spendings (55) Filter By Date:	Enter a date range		Search	٩
NAME	PATH	STATI Not Ap	ISTICS oproved Processed	Cancelled	SPENDINGS Total					
★ Testing	testing				-					

Poznámka. Uživatel je automaticky odhlášen po 10 minutách nečinnosti.

11. Provoz softwaru:

11.1 Správa uživatelských profilů

Možnost přístupu ke správě uživatelského profilu je dostupná kliknutím na uživatelské jméno:



k l	
🚹 🔽 Auto process	L Dergs Zahlfeltader
	Organizations
Y Search	Managed Users
× Search	My Settings
	Messenger Access
	Languages 🕨 🕨
	I'm in public place
	Logout

#### 11.1.1 Upravit uživatelská data

Možnost úpravy uživatelských dat je dostupná v nabídce Správa uživatelských profilů > Moje nastavení:

🚹 🔽 Auto process	L Deep Zahlistaise
	Organizations
Search	Managed Users
Search	My Settings
	Messenger Access
	Languages 🕨
	I'm in public place
	Logout

XOresearch Cardio.AI™ v případě úspěchu zobrazí následující obrazovku:





#### Update user data

First and Last name*	
Current Password*	
New Password* O	Confirm New Password*
Ordering Organization	Ordering Phone
Outries Address	
Ordering Address	
Cancel	Update

## Delegate control of my account to a user

Email	Add manager
User token	
Token	

Následující oddíly jsou uvedeny pod Moje nastavení:

- Aktualizovat uživatelská data;
- Delegovat kontrolu nad mým účtem na uživatele;
- Uživatelský token.

Token does not exist.





#### 11.1.2 Aktualizace uživatelských dat

Následující nastavení je možné aktualizovat pod **Aktualizujte uživatelská data** sekce (Všechna povinná pole jsou označena hvězdičkou \*):

Nastavení	Popis	
Jméno a příjmení*	<b>O</b> značuje jméno a příjmení uživatele, viditelné. Toto pole je <b>požadovaný</b> .	
Aktuální heslo*	Umožňuje zadat aktuální heslo za účelem jeho změny. Toto pole je <b>požadovaný</b> při změně hesla.	
Nové heslo*	Označuje heslo uživatele, které bude použito během procesu přihlášení. Požadavky na heslo: Alespoň 1 speciální symbol; Alespoň 1 malé písmeno; Alespoň 1 velké písmeno; Alespoň 1 číslice; Délka musí být alespoň 8 symbolů. Toto pole je <b>požadovaný</b> při změně hesla.	
Potvrďte nové heslo*	Toto pole duplikuje <b>Heslo</b> pole a musí být vyplněno shodně. Toto pole je <b>požadovaný</b> při změně hesla.	
Organizace objednávek	Toto pole označuje organizaci, ke které je uživatel přidružen.	
Objednávka telefonu	Toto pole označuje telefonní číslo, ke kterému je uživatel přidružen.	
Objednávací adresa	Toto pole označuje adresu, se kterou je uživatel spojen.	

Možnost aktualizace údajů je dostupná vyplněním údajů do příslušného pole a kliknutím **Aktualizovat** tlačítko. Možnost Zrušit změny a zavřít okna je dostupná pod **Zrušit** tlačítko.

Možnost aktualizace hesla je dostupná po vyplnění **Aktuální heslo**, **Nové heslo** a **Potvrďte nové heslo** pole a klepnutím na tlačítko **Aktualizovat** tlačítko.


Current Password*		<ul> <li>Current Password*</li> </ul>	
New Password* O Confirm New Password*	]	New Password*	Confirm New Password*
Ordering Organization Ordering Phone	$\rightarrow$	Ordering Organization	Ordering Phone
Ordering Address		Ordering Address	
Cancel Update		Cancel	Update

#### 11.1.3 Delegovat kontrolu nad mým účtem na uživatele

Delegování řízení účtu na jiného uživatele umožňuje uživateli provozovat delegovaný účet úpravou uživatelských dat, aktualizací přiřazení role, konfigurací přístupu k messengeru a smazáním delegovaného uživatele.

Možnost delegovat kontrolu nad účtem na jiného uživatele je k dispozici vyplněním e-mailové adresy třetí strany uživatele, kterému má být udělen přístup, a kliknutím na **přidat správce** tlačítko:

Možnost procházet spravované uživatele je dostupná v nabídce Správa uživatelských profilů > **Spravovaní uživatelé:** 



Managed Users					
				Search	Q
NAME 🛧	E-MAIL 🗸	ORGANIZATIONS	MANAGED BY	TOKENCREATED 1 MESSENGER	
Deep Zatriteksiov	https://www.com	MDR_test, Testing	providel (prof.com	✓ Sep 6, 2023, 11 •	



Možnost aktualizovat přítomnost spravovaného uživatele v organizacích je dostupná kliknutím na dostupné organizace a přepnutím přepínače odpovídající organizace:

anaged l	Jsers				
			Search		Q
NAME 个	e-mail 🗸	ORGA View all	MANAGED BY	okeicreated №	IESSENGER
Derrys 248704		MDR_test, Testing		✓ Sep 6, 202	•
	r	↓			
	Update F	Role Assignment			
		_test			
	Testir	ng			
		Cancel			

Možnost zrušit delegování uživatele je dostupná kliknutím na spravovaný uživatelem > Odpojit správce od uživatele > tlačítko Potvrdit:





Managed Users	
Search C	L
NAME T E-MAIL VIEW all MANAGED BY OKEICREATED MESSENGER	
MDR_test, Testing 🗸 Sep 6, 202 🔹 🇨	Î
Managed by	
Do you confirm disconnect the manager	
from the user ?	
Cancel Confirm	

11.1.4 Jazyk uživatelského rozhraní

Možnost změny jazyka uživatelského rozhraní je dostupná v části Správa uživatelských profilů > Jazyky > vybrat jazyk:





	Organizations				
Y Coard	Managed Users				
× Search	My Settings				
	Messenger Access				
English 🗸	Languages 🕨 🕨				
Русский	I'm in public place				
Українська	Logout				

K dispozici jsou následující jazyky:

- Angličtina;
- Ukrajinština;
- Ruština.

### 11.1.5 Skrytí citlivých informací

Možnost skrýt citlivé informace (t **pacienta** a **jména nahrávajících**, **Název souboru EKG** v části Úkoly) je k dispozici v části Správa uživatelských profilů > **jsem na veřejném místě** přepínač:

Organizations	
Managed Users	
My Settings	
Messenger Access	
Languages 🕨	
I'm in public place	
Logout	

Pokud je tato možnost povolena, všechny citlivé informace budou během aktivní relace rozmazány.





Strana 40

# 11.2 Přehled organizací

Sekce Organizace umožňuje uživateli vstoupit do organizace za účelem práce se zadáváním a zpracováním dat pacienta.

Nastavení	Popis
Generál sekce	
Jméno	Označuje název organizace
Cesta	Označuje cestu k organizaci, která je k dispozici pod adresou URL organizace.
Statistika	
Neschváleno	Označuje počet neschválených (předem schválených) úkolů v rámci organizace.
Zpracováno	Označuje počet schválených úkolů v rámci organizace.
Zrušeno	Označuje počet zrušených úkolů v rámci organizace.
Výdaje	
Celkový	Udává počet nákladů, které klient vynaložil během práce se softwarem v rámci organizace.

V sekci Organizace jsou k dispozici následující informace o organizacích:

Seznam organizací, které má uživatel k dispozici, je zobrazen na obrazovce Organizace u softwaru.

<u>Cardio(Al'</u>								6	Auto process	
Organizations										
				•		Load Spendings (40) Filter By Date:	Enter a date range	ē ×	Search	۹
NAME	PATH	STATISTICS			SPENDINGS					
		Not Approved	Processed	Cancelled	Total					
★ MDR_test	mdr	1	1							
Testing	testing	4	5		-					

Možnost přístupu k organizaci je povolena kliknutím na Organizaci:



<u>Cardio/Al</u> '							🚯 🔽 Auto process
Organizations							
						Load Spendings (45) Filter By Date: Enter a date range	E Search Q
NAME	DATH	STATISTICS			SPENDINGS		
NAME	PAID	Not Approved	Processed	Cancelled	Total		
★ Testing	testing	-			-	\$ <b>0 \$</b> ×	

	*		
<u>Cardio/Al</u>		🚯 🗹 Auto process	A 100 100000
< Organizations	Tasks in Testing	REVIEWING	UPLOADING 6
🛆 Tasks	Upload File Upload Folder Priority Filters: Priority 👻 Status Filters: Status 👻 Assigned to: A	Filter	×
Awaiting For Record	ACTION EXPRESQUEUE PRIORITY STATUS PATIENT NAME FILE ASSIGNED TO UPLOAD BY TAGS	UPDATED 🗸 DURATION	
-	Feb 19, 2024		
Users	- Om 🕐 In progress Unknown (age 71) A P S	Feb 19, 2024, 15:51 23h 45m 24s	
🖼 Roles	View PDF 🛃 🔨 Done Unknown (age 55) A Same Same Same	Feb 19, 2024, 15:44 23h 59m 50s	
	View PDF 👲 🔨 Done V A (age 64) 9	Feb 19, 2024, 15:43 3d 00h 03m 19s	
	Review Om 🔇 A Open K E (age 36) 4 Unknown S	Feb 19, 2024, 15:41 2d 00h 01m 39s	
	Jan 29, 2024		
	Review 0m 🔇 😵 Open T T 7 Unknown D	Mar 25, 2024, 19:41 03h 35m 57s	
	Jan 23, 2024		
	- Om 🕐 In progress Unknown M P S	Jan 23, 2024, 17:30 10s	
	Jan 22, 2024		
	Review On Open Unknown M Unknown S	Jan 22, 2024, 16:54 10s	
	- 0m 🕥 🔨 In progress S S (age 4294967293) 1 P S +	Jan 22, 2024, 16:54 19h 16m 39s	
1			

# 11.2.1 Filtry organizací

Pod Organizace, uživatel má povoleno filtrovat organizace podle data:

Load Spendings (35	) Filter By Date:	Enter a date range	ē ×
SPENDINGS			

Uživatel může nastavit filtr ručním zadáním data ve formátu DD/MM/RRRR nebo prostřednictvím funkce kalendáře:



Enter a	a date	ē	×			
JUL 2	2024 -	<	>			
М	Т	W	Т	F	S	S
JUL						
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

#### 11.2.2 Vypočítat výdaje organizace

Možnost výpočtu výdajů organizace je dostupná kliknutím na Spočítejte si výdaje tlačítko:

Organizations					
					Load Spendings (16) Filter By Date: Enter a date range 🖆 🗙 Search Q
NAME	PATH	STATISTICS Not Approved	Processed	Cancelled	SPENDING Calculate spendings
★ Testing	testing	4	4		\$ <b>a *</b> *

Možnost výpočtu výdajů v rámci všech dostupných organizací je k dispozici pod **Načíst Výdaje** tlačítko:



Výpočet útraty závisí na Datum **filtr**. Ve výchozím nastavení se výdaje počítají od prvního dne aktuálního měsíce.

11.2.3 Export výdajů do CSV

Možnost exportu výdajů do formátu CSV je k dispozici kliknutím na **Export útraty do CSV** tlačítko:



Organizations					
					Load Spendings (31)
NAME	РАТН	STATISTICS			SPENDINGS Export spendings into CSV
		Not Approved	Processed	Cancelled	Total
★ Testing	testing	4	4	-	s 🖬 🌣 🗙

**Poznámka**. Zpřístupní se možnost exportu výdajů **pouze** po započtení výdajů. Výpočet útraty závisí na Datum **filtr**. Ve výchozím nastavení se výdaje počítají od prvního dne aktuálního měsíce.

# 11.2.4 Upravit organizaci

Možnost aktualizace údajů o organizaci je k dispozici pod Upravit organizaci tlačítko:



		Load Spendings (31)
SPEN	DINGS	Edit organization
То	tal	
	\$	
		$\checkmark$
Undate o	raanization	
	gunzation	
Testing		
lesting		
Path *		Visibility level
testing		Private
Address		
lest		
Description		
E-mail: test(	@xoreserach.com	
		"
Report configu	iration	
<ul> <li>Presets List —</li> <li>dofault</li> </ul>		- Add Edit
uerautt		
		Delete
UTC offset (minu	tes)	
0		
		$\sqrt{\overline{\nabla}}$
Load logo (o	ptional)	$\mathbf{X}$
		research Cardio Al
	Cancel	Save

Následující informace o organizacích lze aktualizovat pomocí možnosti Upravit organizaci:



Nastavení	Popis						
Generál sekce							
Jméno	Označuje název organizace						
Cesta	Označuje cestu k organizaci, která je k dispozici pod adresou URL organizace.						
Úroveň viditelnosti	<ul> <li>Označuje stav viditelnosti organizace pro uživatele v rámci softwaru. K dispozici jsou následující úrovně viditelnosti:</li> <li>Public: Nastaví cestu k "pub_*pathname*" a zpřístupní organizaci, aby s ní mohla pracovat bez povolení uživatele.</li> <li>Soukromé: zpřístupní organizaci pro práci pouze v rámci uživatelů přiřazených k organizaci.</li> </ul>						
Adresa	Označuje fyzickou adresu organizace.						
Popis	Označuje popis organizace.						
Konfigurace sestav							
Seznam předvoleb	Označuje přednastavenou konfiguraci zprávy vygenerované během kontroly úlohy EKG. Výchozí hodnota předvolby je <b>výchozí</b> . Uživatel může přidávat, upravovat a mazat předvolby.						
Posun UTC (minuty)       Označuje časové pásmo organizace. Možnost nastavení časo pásma je dostupná výběrem časového pásma ze seznamu:         EET   +03:00 Eastern European Time - Chisinau, Tiraspot, Bauji, 1         EET   +03:00 Eastern European Time - East Jerusalem, Gaza, Khi         EET   +03:00 Eastern European Time - Helsinki, Espoo, Tampere         EET   +03:00 Eastern European Time - Kyiv, Kharkiv, Odesa, Dnij         EET   +03:00 Eastern European Time - Kyiv, Kharkiv, Odesa, Dnij         EET   +03:00 Eastern European Time - Mariehamn         EET   +03:00 Eastern European Time - Nicosia, Limassol, Larnac         FFT   +03:00 Eastern European Time - Nicosia, Limassol, Larnac         FFT   +03:00 Fastern European Time - Rica Daugavnils Lienāiz         Ve výchozím nastavení je Časové pásmo organizace EET   +03:00							
Logo							



Logo	Označuje logo organizace. Umožňuje uživateli načíst logo, pokud je k
	dispozici, a v případě potřeby změnit a odstranit stávající logo
	organizace. Použitelné jsou následující formáty obrázků: .svg, .png,
	jpeg, .jpg.

# 11.2.5 Přednastavená konfigurace reportu organizace

Možnost přístupu k přednastaveným nastavením přehledu organizace je k dispozici v části **Upravit organizaci > Konfigurace sestav** sekce:



			Load Spendings (31)
SPEN	DINGS	Edit organization	
	- <b>Š</b>		,
		4	
		•	
Update o	rganization		
Name			
Testing			
Path *		Visibility le	evel
testing		Private	<b>~</b>
Address			
Test			
Description			
E-mail: test	@xoreserach.cor	n	
			4
Report config	uration		
Presets List —			
default		► Add	Edit
		Delete	
OUTC offset (min	ites)		
0			
		ponaco oj	
Load logo (	optional)	$\times$	× (`
		resea	irch
		Cardic	
	Cance	l Sa	ve

Povolená předvolba pro organizaci se nastavuje pod **Seznam předvoleb** rozbalovací nabídka:



Presets List default	•	Add	Edit	
		Delete		

Výchozí hodnota je výchozí.

Možnost přidat předvolbu je k dispozici pod **Přidat** tlačítko. XOresearch Cardio.AI™ v případě úspěchu zobrazí následující obrazovku:

Create Report Preset Name \* Ì Title Ì Language Ordered sections: -English Condensed summary Summary table Time format HH:mm:ss 20:03:05 : Narrative summary Comments Date format dd MMM : Daily BPM 09 Nov : Days Severity 🦲 Heart Rate Variability (sinus) PQ data 🛒 :: ST-segment QRS data 🛒 Patient's Diary Index QT(c) data \tag Patient's Diary : Strip Index : Strips Cancel





Níže jsou uvedena následující nastavení **Přidat** přednastavené a **Upravit** přednastavené sekce:

Nastavení	Popis								
Generál sekce	•								
Jméno	Označuje název předvolby.								
Titul	Označuje název předvolby sestavy. Když je nadpis nastaven, objeví se na první stránce sestavy úkolu: Test title Date of Birth Gender 01 Jan 1970 Unknown Device ID Becording Time 3h 26m Ordering 07ganization Unknown Device ID Becording Time 01 Jan 1970 05:00:00 EET 01 Jan 1970 05:00:00 EET 01 Jan 1970 08:26:39 EET 01 Jan 1970 08:26:39 EET 01 Jan 1970 08:26:39 EET								
Jazyk	Označuje jazyk předvolby, ze které se skládá. K dispozici jsou následující jazyky:								
Formát Času	Označuje formát času předvolby. K dispozici jsou následující formáty: • HH:MM:SS; • H:MM:SS dop. / odp.								
Formát data	<ul> <li>Označuje formát data předvolby. K dispozici jsou následující formáty:</li> <li>DD MMM (např. 6. listopadu);</li> <li>MMM-DD (např. listopad-06);</li> <li>DD MMMM (např. 6. listopadu).</li> </ul>								
Přednost	Označuje prioritu stavu. K dispozici jsou tyto priority: <ul> <li>Nejvyšší;</li> <li>Vysoký;</li> <li>Střední;</li> <li>Nízký;</li> <li>Nejnižší.</li> </ul>								
PQ data	UmoŽňuje zobrazit data intervalu PQ s časem mezi začátkem vlny P a začátkem komplexu QRS								
QRS data	Umožňuje zobrazit data komplexu QRS s trváním a morfologií každého komplexu QRS.								
data QT(c).	Umožňuje zobrazit data QT(c) (opravený interval QT) s délkou intervalu								



	QT upravenou podle variability srdeční frekvence.
Objednané sekce	Označuje části sestavy. Pořadí objednaných sekcí je možné změnit.
Zkrácené shrnutí	Aktivuje část, která uvádí celkové nálezy a klíčová měření monitorování EKG, včetně údajů o srdeční frekvenci, přítomnosti síňové nebo ventrikulární tachykardie a zátěže mimoděložními tepy.
Souhrnná tabulka	Aktivuje sekci, která poskytuje komplexní přehled klíčových metrik EKG, jako je variabilita srdeční frekvence, intervaly PQ a trvání komplexu QRS, shrnuté v tabulkové formě.
Narativní shrnutí	Aktivuje sekci, která představuje podrobný popis sledovaného období, zdůrazňující významné události, analýzu rytmu a jakékoli epizody bradykardie nebo tachykardie.
Komentáře	Aktivuje sekci, která nabízí konkrétní pozorování a postřehy analyzujícího lékaře týkající se mimoděložních příhod, převodních bloků a dalších pozoruhodných nálezů z dat EKG. Tato část je volné pole pro zadávání komentářů během kontroly analýzy EKG.
Denní BPM	Aktivuje sekci, která zobrazuje denní odchylky v tepech za minutu, včetně maximální, průměrné a minimální srdeční frekvence a také výskyty fibrilace síní nebo komorových bloků.
Dny	Aktivuje sekci, která rozděluje data EKG každý den, což umožňuje podrobné vyšetření vzorců srdeční frekvence a výskytu mimoděložních tepů v různých časech.
Variabilita srdeční frekvence (sinus)	Aktivuje sekci, která zobrazuje míry variability srdeční frekvence a nabízí pohled na autonomní regulaci srdeční frekvence během sledovaného období.
ST-segment	Aktivuje sekci, která zobrazuje odchylky ST-segmentu a poskytuje analýzu potenciálních ischemických příhod nebo abnormalit zjištěných během trvání monitorování.
Index deníku pacienta	Aktivuje sekci, která indexuje významné události nebo symptomy hlášené pacientem v deníku a koreluje je s nálezy EKG pro kontextovou analýzu
Deník pacienta	Aktivuje sekci, která obsahuje záznamy od pacienta týkající se symptomů, aktivit nebo jakýchkoliv pozoruhodných událostí, které mohou korelovat s analýzou dat EKG.
Index proužků	Aktivuje sekci, která organizuje záznamy EKG stripů podle Času a typu události, což usnadňuje rychlý přístup ke konkrétním segmentům zájmu pro podrobnou kontrolu.



Proužky	Aktivuje Část, která představuje aktuální EKG proužky, které zvýrazňují významné srdeční příhody nebo intervaly zájmu identifikované během
	období monitorování.

Možnost přidat předvolbu je k dispozici vyplněním **Jméno** pole a klikněte na **Potvrdit** tlačítko.



Možnost upravit předvolbu je dostupná výběrem předvolby v rozevíracím seznamu a kliknutím na **Upravit** přidáním potřebných změn a kliknutím na tlačítko **Potvrdit** tlačítko.

Možnost odebrat předvolbu je k dispozici výběrem předvolby v rozevíracím seznamu a kliknutím na **Vymazat** a kliknutím na tlačítko **Potvrdit** tlačítko.

Poznámka. Výchozí předvolbu nelze smazat.

#### 11.2.6 Odebrat organizaci

Možnost odebrat organizaci je k dispozici pod **Odebrat organizaci > Potvrdit** tlačítko:







# 11.3 Přehled sekce Úkoly

Sekce Úkoly umožňuje uživateli sledovat, upravovat, přidávat a odstraňovat úkoly, uživatele a role v rámci organizace.

Sekce Úkoly se skládá z následujících podsekcí:

- Revize umožňuje uživateli obsluhovat dostupné úlohy;
- Nahrávání umožňuje uživateli přístup k pokročilým možnostem nahrávání EKG.

Tasks in №	1DR_test													REVIEWING	UPLO	ADING
Upload File	Upload Folder			Priority Filters:	Priority •	Status Filters:	Status 🔹	Assigned to:	Assigned	*	Enter a date rar	nge 🖻 🗙	F	Filter	L	×
ACTION	EXPIRES/QUEUE	PRIORITY	STATUS	PATIENT NAME	FILE		ASSIGNED TO	UPLC	IAD BY		TAGS	UPDATED 🗸		DURATION		
							Apr 8, 202	4								
View	PDF 生	^	Done	Unknown (age 55)	AAOPQ	1ECZK.ZHR	Denys Zakhliebaiev	Deni	s Test			Apr 8, 2024, 17:10		23h 59m 50s	E	<b>¢</b> :
Review	Om 🕓	^	Open	Unknown (age 55)	AAOPQ	1ECZK.ZHR	Unknown	Den	s Zakhliebaiev			Apr 8, 2024, 14:10		23h 59m 50s		

#### 11.3.1 Přehled podsekcí revize

Pod Recenze, jsou uživateli k dispozici následující informace:

- dostupná akce pro práci s úkoly. Jedná se o následující akce:
  - - označuje nemožnost pracovat s úkolem z důvodu technických potíží.
  - Recenze umožňuje uživateli upravit úlohu EKG.
  - Pohled umožňuje uživateli sledovat úlohu EKG.
  - **PDF** umožňuje uživateli stáhnout zprávu o EKG úloze.





ACTION	EXPIRES/QUEUE	PRIORITY	STATUS	PATIENT NAME	TAGS	UPDATED 🗸	DURATION
					Aug 23, 2024		
Review	0m 🕓	~	Open	Arfus	۲	Aug 23, 2024, 23:07	1d 00h 00m 00s

 doba vypršení platnosti úkolu – udává, kolik pracovních hodin zbývá do vypršení platnosti úkolu. Ve výchozím nastavení je pro uživatele nastaveno 7 pracovních hodin na zpracování úkolu.

ACTION	EXPIRES/QUEUE	PRIORITY	STATUS	PATIENT NAME	TAGS	UPDATED 🗸	DURATION
					Aug 23, 2024		
Review	0m 🕓	~	Open	Arfus	٠	Aug 23, 2024, 23:07	1d 00h 00m 00s

 priorita úkolu. Priorita úkolu slouží jako nápověda pro lékaře, který zvažuje upřednostnění zpracování EKG. V případě, že softwarová inteligence detekuje důležité abnormality, nastaví vyšší prioritu. K dispozici jsou následující priority: Nejvyšší, Vysoká, Střední, Nízká, Nejnižší, Neznámá

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 úkolu. K dispozici jsou následující stavy:

**OTEVŘENO** - označuje, že úkol je k dispozici pro úpravy a nebyly použity žádné úpravy.

**Probíhá** - označuje, že úkol je právě v procesu úprav. Stav se objeví po uložení změn v úpravě úkolu.

**Předem schválené** - označuje, že úloha EKG je předem schválena a je k dispozici pro další úpravy.

**Hotovo** - označuje, že zpráva EKG úlohy je k dispozici ke stažení a zobrazí se po schválení úlohy.

Zrušeno - označuje, že úloha EKG je zrušena a nelze ji zpracovat.

Chyba - označuje, že se chyba objevila během zpracování úlohy EKG po nahrání.

ACTION	EXPIRES/QUEUE	PRIORITY	STATUS	PATIENT NAME	TAGS	UPDATED 🔸	DURATION
					Aug 23, 2024		
Review	Om 🕓	~	Open	A	+	Aug 23, 2024, 23:07	1d 00h 00m 00s



#### • jméno pacienta,

ACTION	EXPIRES/QUEUE	PRIORITY	STATUS	PATIENT NAME	TAGS	UPDATED		4
					Aug 23, 2024			
Review	0m 🕓	~	Open	A	•	Aug 23, 2024, 2	3:07 1d 00h 00m	00s

 tagy úkolu – označuje tagy úkolu (např. test), dostupné k nalezení pomocí filtru tagů úkolu,

ACTION	EXPIRES/QUEUE	PRIORITY	STATUS	PATIENT NAME	[	TAGS	UPDATED 🔸	DURATION	
					Aug 23,	2024			
Review	Om 🕓	~	Open	A		another tes	Aug 23, 2024, 23:07	1d 00h 00m 00s	

• datum poslední aktualizace úkolu

ACT	ION	EXPIRES/QUEUE	PRIORITY	STATUS	PATIENT NAME	TAGS	UPDATED 🔸	DURATION
						Aug 23, 2024		
Rev	iew	0m 🕓	~	Open	A	another tes	Aug 23, 2024, 23:07	1d 00h 00m 00s

• dobu trvání záznamu v rámci úkolu v časovém formátu.

ACTION	EXPIRES/QUEUE	PRIORITY	STATUS	PATIENT NAME	TAGS	UPDATED 🔸	DURATION	
					Aug 23, 2024			
Review	0m 🕓	~	Open	A	another tes	Aug 23, 2024, 23:07	1d 00h 00m 00s	

Uživateli je umožněno filtrovat úkoly podle **Recenze**. Filtr je dostupný nad úkoly:

Tasks in Te	sting												RE	VIEWING	UPLOADING
Upload File	Priority Filters:	Priority	•	Status Filters:	Status	•	User Filters:	User	•	Enter a date range	•	×		Filter	×

K dispozici jsou následující filtry:

- Prioritní filtry: dostupné pod **Přednost** rozevírací seznam s následujícími dostupnými prioritními filtry: Nejvyšší, Vysoká, Střední, Nízká, Nejnižší, Neznámá.
- Stavové filtry: dostupné pod **Postavení** rozevírací seznam s následujícími dostupnými filtry stavu: Otevřeno, Probíhá, Předschváleno, Hotovo, Zrušeno, Chyba.
- Přiřazeno: k dispozici pod Zadáno rozevírací seznam s dostupnými uživateli prostřednictvím organizace.
- Období: dostupné pod **Zadejte časové období** vstupní pole kalendáře s možností zadat data ručně nebo přes nabídku kalendáře:
- Křestní/Druhé jméno dostupné pod **Filtr** vstupní pole, s možností zadat do pole Jméno/Druhé jméno uživatele.





- Akce k dispozici pod **Filtr** vstupní pole s možností zadat Událost do pole začínající symbolem @.
- Tag dostupný pod Filtr vstupní pole, s možností zadat Událost do pole počínaje symbolem #;
- Kanál dostupný pod Filtr vstupní pole s možností zadat Událost do pole začínající symbolem \$;

11.3.2 Kontrola úprav podsekcí

11.3.2.1 Editace dat pacienta

Uživateli je umožněno upravovat osobní údaje pacienta vytvořené s úkolem pod **Upravit** osobní údaje tlačítko:

	Mar 26, 202	4		Edit personal data
riew Sh 🕥 🕚 Open Unknown	K Unknown	D	Mar 26, 2024, 15:10	03h 26m 39s 🗐 🌣
Editing: KHLQTJGTFIAG8Y;	edf	T4: 43	1040504EE TH (UEY), 0000000100000	M97
Update user data		Advanced settings	21506159] IS (HEA)T CONCOURTED	
First name	Last name	UTC offset (minutes)	Patient Id	
Birthday	0 Gender ▼	Ordering Organization	Ordering Physician Denis Test	
Indications		Ordering Phone	Ordering Address	
Device Id	Recording start 1 Jan 1970, 00:00:00	Report Region	Device Manufacturer	•
Duttion Unbound	•	Device Name	Service Name	
Piesets List default	Show/Edit	Hide Advanced Settings		
Assigned to	Open •			
	Cancel	Save		

Editační menu se skládá z **Aktualizujte uživatelská data** oddíl a **Pokročilá nastavení** sekce.

Následující nastavení lze upravit pod Editace menu:

Nastavení Popis
-----------------



Generál sekce	
Křestní jméno	Označuje křestní jméno pacienta.
Příjmení	Označuje příjmení pacienta.
Narozeniny	Označuje datum narozenin pacienta ve formátu DD MMM RRRR. Uživatel má možnost vybrat datum narozenin v zobrazení Kalendář
Stáří	Označuje věk pacienta. Toto pole je systémem upravováno podle změn s <b>Narozeniny</b> data.
Pohlaví	Označuje pohlaví pacienta. K dispozici jsou následující pohlaví:
Indikace	Poskytuje indikace pacienta.
ID zařízení	Označuje ID zařízení pacienta, od kterého byla získána data EKG.
Spuštění nahrávání	Označuje datum a čas zahájení záznamu EKG.
Trvání	Udává dobu trvání záznamu EKG. K dispozici jsou následující hodnoty: <ul> <li>Nevázaný;</li> <li>1d;</li> <li>2d;</li> <li>3d;</li> <li>5d;</li> <li>7d;</li> <li>14d.</li> </ul>
Seznam předvoleb	Označuje přednastavenou konfiguraci zprávy o úloze vygenerované během kontroly úlohy EKG. Výchozí hodnota předvolby je <b>výchozí</b> . Uživateli je umožněno upravovat předvolby.
PokroČilá nastavení	
Přiřazeno k	Označuje uživatele, kterému je pacient přiřazen. Dostupní uživatelé odpovídají uživatelům v rámci organizace.
Postavení	Označuje stav úkolu. K dispozici jsou následující stavy: • OTEVŘENO; • Probíhá; • Zrušeno; • Hotovo.
Posun UTC (minuty)	Označuje časové pásmo úkolu. Možnost nastavení časového pásma je



	dostupná po vyplnění pole s časem jiného časového pásma než Greenwich v minutách. Pro časové pásmo západně od Greenwiche by mělo být před číslem nastaveno mínus. Příklad: CET – 120.
ID pacienta	Označuje ID pacienta.
Organizace objednávek	Označuje jméno objednávající organizace pacienta.
Objednávající lékař	Uvádí jméno objednávajícího lékaře pacienta.
Objednávka telefonu	Označuje jméno objednávacího telefonu pacienta.
Objednávací adresa	Udává adresu objednávající organizace pacienta.
Report Region	Označuje oblast sestavy úkolu. K dispozici jsou následující regiony: <ul> <li>NÁS;</li> <li>Kanada;</li> <li>EU;</li> <li>Ukrajina;</li> <li>Neznámý region.</li> </ul>
Výrobce zařízení	Označuje výrobce zařízení, ze kterého byla získána data EKG. K dispozici jsou tito výrobci: Životní signály; Myant; Cortrium; Neznámý výrobce.
Název zařízení	Označuje název zařízení, ze kterého byla získána data EKG.
Název služby	Označuje název služby pacienta.

11.3.2.2 Úprava kanálů

Možnost úpravy kanálů je k dispozici pod Upravit kanály tlačítko:





	Edit channels
Choose leads c	onfiguration preset
Some preset name	

Some preset name		•	Delete
Insert preset name			Save
Channel 1			
MDC_ECG_LEAD_ES			Invert
14			▶b
Appen	- An	IM	IN
~V	W		
♥ Channel 2			1
Choose lead name MDC_ECG_LEAD_AS			Invert
. y har a	- Vi		hy
↓ Dannel 3			ſ
Choose lead name MDC_ECG_LEAD_AI			Invert
M	maler	$\sim$	L.
Ŷ			Ť
Γ	Cancel	Save	

Viditelnost dostupných kanálů závisí na způsobu záznamu EKG a nastavení signálu.

Následující informace lze změnit pod Editace kanálů menu:





Strana 59

• Přednastavený název konfigurace svodů:

Some preset name	•	Delete
------------------	---	--------

• Navrhované pole názvu předvolby;





Strana 60

# • Název kanálu(ů):



MD

**CE** 0123

• Invertování signálu kanálu:



K dispozici jsou následující jména potenciálních zákazníků (kanálů):

- 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\_EKG\_LEAD\_AS;
- MDC\_ECG\_LEAD\_AI;
- MDC\_EKG\_LEAD\_A;
- MDC\_ECG\_LEAD\_D.

MD



Možnost uložit předvolbu je dostupná vyplněním **Název předvolby** pole, proveďte změny a klepněte na horní **Uložit** tlačítko:

# Choose leads configuration preset

Some preset name	•	Delete
Insert preset name		Save

Možnost aplikovat změny na úlohu je dostupná po kliknutí na spodní **Uložit** tlačítko:





**CE** 0123

#### 11.3.2.3 Změna klasifikace úkolu

Možnost reklasifikace úkolu je k dispozici pod úlohou **možnosti > Znovu klasifikaci** (přepíše data!) tlačítko > **Potvrdit** tlačítko:

	ţı	Redo classifica	ation (overwrite	es data!)	
	<u>+</u>	Replace task o	lata (overwrite	data!)	
	•	Cancel task			
	×	Delete task			
Do yo	ou co	nfirm the r AAOPQ1E	eclassify CZK.ZHR?	of the t	ask
		Cancel	Confirm	ı	

Poznámka. Proces reklasifikace přepíše stávající data úkolu (např. nastavené anotace)

#### 11.3.2.3 Nahrazení dat úlohy

Možnost reklasifikace úkolu je k dispozici pod úlohou **možnosti > Nahradit data úlohy** (přepíše data!) tlačítko > vyberte soubor EKG:







Poznámka. Proces nahrazení přepíše stávající data úkolu (např. nastavené anotace)

#### 11.3.2.4 Zrušení úkolu

Možnost zrušit úlohu je k dispozici pod úlohou **možnosti** > **Zrušit úkol** tlačítko > **Potvrdit** tlačítko:



**Poznámka**. Po zrušení nelze úkol upravit. Možnost vrátit zrušení je k dispozici prostřednictvím **Reklasifikace** úkol.

11.3.2.5 Smazání úkolu

Možnost smazat úlohu je k dispozici pod úlohou **možnosti > Smazat úkol** tlačítko > **Potvrdit** tlačítko:





		E 💠 :
	<b>t</b> 1	Redo classification (cverwrites data!)
	<u>+</u>	Replace task data (ov prwrites data!)
	•	Cancel task
	x	Delete task
Do	you	confirm the deletion of the task
		Cancel Confirm

# 11.3.1 Nahrávání přehledu podsekcí

# Podsekce Nahrávání zobrazuje odesílání dat EKG pouze v případě, že **Automatické zpracování** funkce je vypnutá:

<u>Cardio</u> A	ſ					۵ [	Auto process	±
Tasks in MD	R_test					REV	TEWING	
Upload File	Some preset name:	•	Confirm All	Auto process			Search	٩

Pod Nahrávání uživateli jsou k dispozici následující informace:

FILE NAME	FIRST NAME	LAST NAME	ASSIGNED TO		AGE	WEIGHT	HEIGHT
Confirm KHLQTJGTFIAG8Y7.edf	First name	Last name	Assigned to	*	Age O	Weight O	Height O
řestní jméno pac	ienta:						
řestní jméno pac		LAST NAME	ASSIGNED	то	AGE	WEIGHT	HEIGHT



**CE** 0123

#### • Příjmení pacienta s EKG:

	FILE NAME	FIRST NAME	LAST NAME	ASSIGNED TO	AGE	WEIGHT	HEIGHT
Confirm	KHLQTJGTFIAG8Y7.edf	First name	Last name	Assigned to	Age O	Weight O	Height 0

Toto nastavení lze před krokem potvrzení upravit.

• Přiřazeno k datům:

FILE N	ME FIRST NAME	LAST NAME	ASSIGNED TO		AGE	WEIGHT	HEIGHT
Confirm KHLQTJGTFIAG8Y7.e	f First name	Last name	Assigned to	-	Age O	Weight 0	Height O

Toto nastavení lze před krokem potvrzení upravit.

• Údaje o věku:

Toto nastavení lze před krokem potvrzení upravit.

• Hmotnost:

Toto nastavení lze před krokem potvrzení upravit.

#### 11.4 Uživatelská sekce

11.4.1 Přehled uživatelské sekce

Sekce Uživatelé umožňuje uživateli vytvářet, zvát, spravovat a mazat uživatele v rámci organizace.

Možnost přístupu k uživatelům je k dispozici pod Uživatelé karta v rámci organizace:





< Organizations	Users in MDR_test					
🖄 Tasks	Create user Invite user				Filter groups	•
GD Awaiting For Record	ACTIVE	USER NAME	E-MAIL	ROLE	CREATED	
Lusers	-	Denis Test		Uploader	Mar 26, 2024, 14:48	
🗳 Roles	-	Denys Zakhliebaiev		admin	Mar 26, 2024, 14:48	
	-	Superuser	$(p_{i}(x_{i}), y_{i}(y_{i}), y_{i}(y_{i}),$	admin	Mar 26, 2024, 14:47	

Následující nastavení jsou k dispozici pod Uživatelé:

Nastavení	Popis
Aktivní	Označuje přepínač stavu aktivace uživatele. Když je uživatel aktivní, funguje v organizaci.
Uživatelské jméno	Označuje jméno uživatele.
E-mail	Označuje e-mail uživatele.
Role	Označuje roli uživatele. Dostupné role organizace odpovídají rolím pod <b>Role</b> sekce. Výchozí dostupné role jsou: • Uploader; • Editor; • Admin.
Vytvořeno	Označuje datum a čas vytvoření uživatele.

Uživateli je umožněno filtrovat data uživatelů pod **Uživatelé** sekce podle rolí, pod **Filtrovat skupiny** rozbalovací nabídka:

Users in MDR_test						
Create user Invite user				Filter groups 👻		
ACTIVE	USER NAME	E-MAIL	ROLE	CREATED		

Dostupné možnosti filtru odpovídají rolím přiřazeným uživatelům.



# 11.4.2 Vytvoření uživatele

Možnost vytvořit uživatele v rámci organizace je k dispozici pod Vytvořit uživatele tlačítko:

Users in MDR_test						
Create user Invite user				Filter groups	•	
ACTIVE	USER NAME	E-MAIL	ROLE	CREATED		

Při úspěšném přístupu zobrazí XOresearch Cardio.AI™ následující obrazovku:

Create user

First and Last name**			
Required field			
Email *			
Password *	0		
Select role *	•		
Company name			
Contact phone			
Contact address			
Managed by	€		
Active			
Cancel			





Strana 69

Nastavení	Popis
Jméno a příjmení	Umožňuje nastavit jméno a příjmení uživatele. Toto pole je <b>požadovaný</b> .
E-mail	Umožňuje nastavit e-mail uživatele. Toto pole je <b>požadovaný</b> .
Heslo	Umožňuje nastavit heslo uživatele. Heslo musí obsahovat minimálně 8 znaků, včetně speciálních znaků, Číslic, velkých písmen a malých písmen. Toto pole je <b>požadovaný</b> .
Vyberte roli	Umožňuje nastavit roli uživatele. Dostupné role odpovídají rolím pod <b>Role</b> sekce. Výchozí role jsou následující: • Uploader; • Editor; • Admin. Toto pole je <b>požadovaný</b> .
Název spoleČnosti	Umožňuje nastavit název společnosti uživatele.
Kontaktní telefon	Umožňuje nastavit číslo kontaktního telefonu uživatele.
Kontaktní adresa	Umožňuje nastavit adresu uživatele.
Spravuje	Umožňuje nastavit správce uživatele. Dostupní manažeři odpovídají uživatelům v rámci organizace.
Aktivní	Umožňuje aktivovat nebo deaktivovat uživatele.

Možnost vytvořit uživatele je dostupná vyplněním požadovaných polí a kliknutím na Vytvořit tlačítko:



#### Create user

First and Last name**	
Email* test@cardio.ai	
Password *	0
Select role * Uploader	•
Company name	
Contact phone	
Contact address	
Managed by	€
Active  Cancel Create	

# 11.4.2 Pozvánka uživatele

XOresearch Cardio.AI<sup>™</sup> umožňuje uživateli pozvat uživatele dříve vytvořeného v systému do aktuální organizace. Uživateli je umožněno pozvat uživatele kliknutím na **Pozvat uživatele** tlačítko > zadejte e-mail uživatele a vyberte roli > **Pozvat** tlačítko:





Users in Testing				
Create user	Invite user			
Invite user	$\checkmark$			
C Email *				
test@xoresearch.com				
- Select role *				
admin	•			
	$\mathbf{V}$			
Cancel	Invite			

#### 11.4.3 Editace uživatele

Možnost upravit uživatele je k dispozici pod Upravit uživatele tlačítko:

Users in MDR_test					
Create user Invite user				Filter groups	•
ACTIVE	USER NAME	E-MAIL	ROLE	CREATED	Edit user
-	Denis Test		Uploader	Mar 26, 2024, 14:48	×

Nastavení úprav uživatelů odpovídá nastavení vytváření uživatelů.

**Poznámka**. Možnost nastavení správy uživatelů jiným uživatelem není při úpravě uživatele dostupná.

#### 11.4.4 Smazání přiřazení uživatelské role

Možnost odebrat uživatele z organizace je dostupná odebráním přiřazení role uživateli z organizace. Možnost smazat přiřazení role je dostupná pod **Smazat přiřazení role** > **Potvrdit** tlačítko:


Users in MDR_test					
Create user Invite user				Filter groups	•
ACTIVE	USER NAME	E-MAIL	ROLE	CREATED	Delete Role Assignment
	Denis Test	2010-01-0202-01-01	ECG Editor	Apr 19, 2024, 16:00	×
	D	o you confirm the deletion c Denis Test	f the role assignmen ? Confirm	nt of	

## 11.5 Sekce Role

11.5.1 Přehled sekce rolí

Sekce Uživatelé umožňuje uživateli vytvářet, spravovat a mazat roli v rámci organizace. Možnost přístupu k sekci Role je k dispozici pod **Role** karta v rámci organizace:

< Organizations	Roles in	MDR_test														
🖄 Tasks	Create role	e														
GD Awaiting For Record	Role Name	Members	Dashbo View O	View AL	Upload	Edit Ta	Change	Change	Dashbo ECG Vie	ECG Re	Report	Manag Organi	Users	Roles	Billing	
🛎 Users	admin	2		$\checkmark$	$\checkmark$	~	$\checkmark$	$\checkmark$		$\checkmark$	$\checkmark$		$\checkmark$	~	~	
🖽 Roles	ECG Editor	1		$\checkmark$	$\checkmark$	~	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$					
	Uploader	0	$\checkmark$		$\checkmark$	$\checkmark$										

XOresearch Cardio.AI™ vytváří předdefinovanou sadu rolí při vytváření organizace. Výchozí vytvořené role jsou: Správce, Editor EKG a Odesílatel.

Řídicí panel sekce rolí obsahuje následující součásti:

Nastavení	Popis				
Název role Označuje název role.					
členové	Označuje počet uživatelů s odpovídající rolí.				
Dashboard					
Zobrazit vlastní úkoly	Umožňuje uživateli zobrazit úkoly, které uživatel nahrál EKG, v				



	noděásti Kontrola v Úkoly
	Tasks in MDR test Reviewing Up of ONG
	Priority Filters: Priority - Status Filters: Status - Assigned to: Assigned - Enter a date range 🗇 X Filter X
	ACTION DRIVERSQUEUE PRORITY STATUS PATIENT NAME FILE ASSIGNED TO UPLOND BY TAGS UPPORTED V DURATION
	Apr 8, 2024
	- 0m O Open Unknown (unge 53) AADPQ1EC2K Unknown Denis Test R Apr 16, 2024, 17:40 23h 59m 50s :
Zohrazit všechov úkoly	Tasks in MDR test REVENING UPLOADING
	Priority Filtees: Priority v Status Filtees: Status v Assigned to: Ass
	ACTION EXPRES/QUEUE PRIORITY STATUS PATIENT NAME FILE ASSIGNED TO UPLAND BY TAGS UPDATED $\psi$ DURATION
	Apr 16, 2024
	- 0m 🔘 🗸 Open Unknown K Unknown D Ayr 16, 2024, 17.49 03h 26m 39s
	— От 🕐 Ореп Unkrown К Unkrown D 📧 Арт 16, 2024, 17:47 03h 26m 39s
	Apr 8, 2024
	-         Open         Unincoming Spic Spic         A         Unincoming         A         Apr 8, 2024, 14:10         23h 59m 50s
	Mar 26, 2024
	- Por 🛃 🔨 Done Unknown K 🖉 Done Data Data 🚥 🚥 Mar 26, 2024, 15:10 03h 26m 39s
	Umožňuje uživateli zobrazit úkoly zahájené všemi uživateli v
	rámci organizace v podsekci Kontrola v Úkoly.
Upravit seznam úkolů	Umožňuje uživateli Upravit osobní údaje pacienta,
•	Překlasifikovat a Znovu nahrát data úkolu.
Změnit recenzenta	Umožňuje uživateli změnu <b>Přiřazeno k</b> uživatel úkolu. pod
	Upravit osobní údaje pacienta.



	Update user data			
	First name		Last name	
	Birthday		Age O	Gender 🔹
	Indications			
	Device Id		Recording start	00:00:00 🛅 🗙
	Unbound			-
	default	•	Show/Edit	1
	<ul> <li>Assigned to</li> <li>Denys Zakhliebaiev</li> </ul>	•	Open	-
Změnit stav úlohy	Umožňuje uživateli zm <b>údaje</b> pacienta.	ěnu Pos	<b>tavení</b> úko	olu pod <b>Upravit osobní</b>



	Update user data	
	First name	Last name
	Birthday	Age 0 Gender ▼
	Indications	
	Device Id	Recording start
	Duration Unbound	•
	Presets List default	Show/Edit
	Assigned to Denys Zakhliebaiev	Open •
Dashboard		
Přístup k zobrazení EKG	Umožňuje uživateli přístup k ú vytvořených AI a sledování zprá	loze EKG, sledování anotací ávy EKG.
	ACTION EXPIRES/QUEUE P	RIORITY STATUS PATIENT NAME
	View Om 🕓	V Open Unknown
	View Om 🕓	V Open Unknown
Přístup ke kontrole EKG	Umožňuje uživateli upravit dat upravit zprávu, uložit změny úl <b>Poznámka</b> . Předběžné schválen uložení změn. <u>CordiolAI</u> AMOVIECX2R IS MAN State	a úlohy EKG, změnit anotace, ohy a předem schválit úlohu. ní úkolu bude dostupné po



Zpráva o konečném schválení	Umožní uživateli schválit úlohu, takže sestavu lze stáhnout.						
	Pre-approve Approve Save						
Řízení							
Vedení organizace	Umožňuje uživateli upravovat a odstraňovat organizaci.						
Správa uživatelů	Umožňuje uživateli vytvářet, zvát, spravovat a odstraňovat uživatele v rámci organizace.						
Správa rolí	Umožňuje uživateli vytvářet, spravovat a odebírat role v rámci organizace.						
Správa fakturace	Umožňuje uživateli vypočítat výdaje v rámci organizace.						

# 11.5.1 Správa rolí

## Možnost vytvoření role je dostupná pod Role sekce > Vytvořit roli tlačítko:

< Organizations		Roles in	MDR_tes	t			
🖄 Tasks		Create rol	e				
G→ Awaiting For Record		1		Dashb			
		Role Name	Members	View	View	Uploa	Edit T
🛎 Users	/	admin	2	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
🖴 Roles		ECG Editor	1		$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
	1	Uploader	0	$\checkmark$		$\checkmark$	$\checkmark$
		test role	0		$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$

XOresearch Cardio.AI™ v případě úspěchu zobrazí následující obrazovku:

MD

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 Managemen	t 🕖 Users Management	Roles Management
Billing Management		
	Cancel Save	

Role se vytvoří při nastavení názvu role, přepnutí potřebných oprávnění a kliknutí na **Uložit** tlačítko.

Možnost upravit roli je dostupná pod Role > vyberte Role > Upravit roli tlačítko:

Roles in	MDR_tes	t													
Create rol	le														
		Dashb						Dashb			Mana				
Role Name	Members	View	View	Uploa	Edit T	Chang	Chang	ECG Vi	ECG R	Repor	Organ	Users	Roles	Billing	
admin	2	$\checkmark$	Edit role												
ECG Editor	1	$\checkmark$						×							
Uploader	0	$\checkmark$		$\checkmark$	$\checkmark$										
test role	0	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$		$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$					

Možnost odebrat roli je dostupná pod **Role** > vyberte Role > **Odebrat roli** tlačítko > tlačítko Potvrdit:

MD



Dashb ers View													
Dashb ers View													
ers View						Dashb			Mana				
	View	Uploa	Edit T	Chang	Chang	ECG Vi	ECG R	Repor	Organ	Users	Roles	Billing	
2	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	Remove role
1 🗸	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$		$\checkmark$						$\checkmark$ ×
0		$\checkmark$	$\checkmark$										
0		$\checkmark$											
onfirm t	ne del	etion	of th	e role	ECG	Edito	r?						
2	onfirm t		onfirm the deletion	onfirm the deletion of the	onfirm the deletion of the role	onfirm the deletion of the role ECG	Image: Contract of the role ECG Editor	Image: State of the state	Image: Control of the role ECG Editor?	Image: Control of the role ECG Editor?	Image: Solution of the role ECG Editor?	Image: Control of the role ECG Editor?	Image: Control of the role ECG Editor?

Cancel	Confirm	
--------	---------	--

# 11.4 Vstup dat EKG

Možnost nahrát předem nahrané EKG je k dispozici pod **Nahrát soubor** tlačítko nebo drag-n-drop. Možnost nahrát několik předem nahraných EKG umístěných ve složce je k dispozici pod **Nahrát složku** tlačítko:

< Organizations	Tasks in Te	esting	_			
🖄 Tasks	Upload File	Upload Folder		Priority Filters:	Priority	•
G⊃ Awaiting For Record	ACTION	EXPIRES/QUEUE F	PRIORITY STATUS	PATIENT NAME		

XOresearch Cardio.AI™ v případě úspěchu zobrazí následující obrazovku:





<u>Cardio/Al</u>		0	Auto process	
< Organizations	Tasks in MDR_test	File Upload:	REVIEWING	UPLOADING
<b>公 Tasks</b>	Upload File Upload Folder Priority Filters: Priority -	S FI Supported file types: EDF, BDF, SCP, ZHR, ZIP, RAR, 7Z, GZ, XZ, BZ2,	igned 🔻	Enter a date range
GD Awaiting For Record	ACTION EXPIRES/QUEUE PRIORITY STATUS PATIENT N	TAR, TGZ, TXZ, TBZ2, CMPECG, JSON Folder Upload:	UPLOAD BY	TAGS
Lusers	45% Open Unknown	Drag folder(s) to upload or Browse	D	+ Apr
🖽 Roles		AAOPQ1ECZK.ZHR	·	
•	View PDF 🗲 Done Unknown	Date: 08/04/2024	D	test Mar
			-	

# 11.5 Analýza dat EKG

Možnost zkontrolovat nahrané EKG je k dispozici pod Recenze tlačítko.

Tasks in T	esting															REVIEWING	UPLOADING 6
Upload File	Upload Folder			Priority Filters:	Priority	•	Status Filters:	Status	-	Assigned to:	Assigned	•	Enter a date range	Ē	×	Filter	×
ACTION	EXPIRES/QUEUE	PRIORITY	STATUS	PATIENT NAME			FILE		ASSIGNED	то	UPLOAD BY		TAGS	UPDATE	→ ↓	DURATION	
+									Jan	29, 2024							
Review	0m 🕓	≽	Open	ТТ			7		Unknown		D		adada N	1ar 25, 2024,	19:41	03h 35m	57s
									- Jan J	23, 2024							

XOresearch Cardio.AI™ v případě úspěchu zobrazí následující obrazovku:



Prohlížeč EKG je rozdělen do následujících sekcí:



- 1. Sekce záhlaví umožňuje uživateli spravovat možnosti prohlížeče EKG, ukládat a schvalovat EKG.
- 2. Postranní editační lišta umožňuje uživateli zvolit periody EKG;
- 3. Sekce podrobných údajů o EKG umožňuje uživateli prohlížet a upravovat EKG;
- 4. Sekce zprávy umožňuje uživateli sledovat, upravovat a exportovat zprávu EKG.

#### 11.5.1 Záhlaví prohlížeče EKG

Část záhlaví prohlížeče EKG obsahuje následující informace:

Nastavení	Popis
Logo	
Název souboru EKG	Označuje název souboru EKG. Cardio/Aľ KHLQTJGTFIAG8Y7.edf
Délka záznamu EKG	Označuje dobu trvání záznamu EKG ve dnech, hodinách a minutách, pokud je to možné. KHLQTJGTFIAG8Y7.edf 3h 26m Pre-approved   Analytics data updated: 14:47:29 16 Apr +
Stav úkolu	Označuje stav úkolu:         Cardio       Al°         KHLQTJGTFIAG8Y7.edf         3h 26m       Pre-approved         Analytics data updated: 14:47:29 16 Apr
Datum aktualizace	Označuje čas a datum poslední aktualizace dat úkolu: Cardio Al° KHLQTJGTFIAG8Y7.edf 3h 26m   Pre-approved   Analytics data updated: 14:47:29 16 Apr test
Štítky úkolů	Označuje značky úkolu: Cardio AI Sh 26m   Pre-approved   Analytics data updated: 14:47:29 16 Ap r Možnost přidat značku je dostupná kliknutím pod Přidat značku tlačítko: KHLQTJGTFIAG8Y7.edf 3h 26m   Pre-approved   Analytics data updated: 14:47:29 16 Apr + Nebo kliknutím na existující značku. Když je Cardio AI úspěšné, zobrazí se následující obrazovka:

Edit tags
New tag
Cancel Confirm
Možnost přidat nový Štítek je k dispozici vyplněním názvu Štítku pod <b>Nový Štítek…</b> pole a kliknutím na <b>Potvrdit</b> tlačítko. Možnost odebrat existující Štítek je k dispozici kliknutím na tlačítko odebrat pod existujícím Štítkem:
Edit tags
test 🚫 New tag
Cancel Confirm

#### 11.5.1.1 Sdílet úlohu EKG

Možnost sdílení úkolu je k dispozici pod **Podíl** tlačítko:

3h 26m   Pre-approved   Analytics data updated: 14:47:29 16 Apr	KHLQTJGTFIAG8Y7.edf 3h 26m   Pre-approved   Analytics data updated: 14:47:29 16 Apr	test	Share	Options	Edit	Close	Pre-approve	Approve	Save
---	--	------	-------	---------	------	-------	-------------	---------	------

Odkaz ke sdílení bude zkopírován do schránky.

11.5.1.2 Možnosti úlohy EKG

Možnosti úlohy EKG jsou dostupné pod Možnosti tlačítko:







Nastavení	Popis
Hlavní možnosti	
Jazyk	Umožňuje nastavit jazyk prohlížeče úloh. K dispozici jsou následující jazyky: Angličtina; Ruština; Ukrajinština.
Formát Času	Umožňuje nastavit časový formát dat úlohy.
Formát data	Umožňuje nastavit formát data pro data úkolu.
Možnosti náhledu	
Kanál	Umožňuje vybrat kanál pro konfiguraci. Dostupné kanály odpovídají záznamovému zařízení EKG.
Show	Umožňuje zobrazit nebo skrýt kanál.



Amplituda	<ul> <li>Umožňuje konfigurovat změnu měřítka amplitudy. Dostupné stupnice jsou:</li> <li>měřítko x1;</li> <li>měřítko x2;</li> <li>měřítko x3;</li> <li>měřítko x4.</li> <li>Možnost změny měřítka je k dispozici pod Plus a Mínus tlačítka.</li> </ul>
Číslo řádků	Umožňuje nastavit počet řádků pod Náhled. Počet dostupných řádků 1 na 20. Výchozí hodnota je 5. Prevlewer options CHANNEL
Délka řádku, s	Umožňuje nastavit dobu trvání řádků v sekundách. K dispozici jsou následující hodnoty:
Výška řádku, px	Umožňuje nastavit výšku řádků v pixelech. K dispozici jsou následující hodnoty:
Barevné kódy	Umožňuje nastavit barevné kódy dostupnosti poznámek pod Náhled.
Možnosti vizualizéru	
Kanál	Umožňuje vybrat kanál pro konfiguraci. Dostupné kanály odpovídají záznamovému zařízení EKG.







		ADD STRIP 954ms 63 bpm 1	COTO - 954ms 63bpm	
Anotace Barevné kódy	Umožňuje zobrazit Umožňuje zobrazit	textové kódy barevné kódy	anotací pod Vizuali / anotací pod Vizual	izér.
Rychlost	Umožňuje nastavit následující možnos • 12,5 mm/s; • 25 mm/s; • 50 mm/s; • 100 mm/s.	rychlost zázn sti rychlosti: ;	amu pod <b>Vizualizér</b> .	. K dispozici jsou
Rozdíl RR, %	Umožňuje nastavit R-R. K dispozici jsou	procentuální u následující h	rozdíl mezi po sobě odnoty od 0 do 100	é jdoucími intervaly )
Pravítko opakuje				

Možnost resetování změn je dostupná pod **Resetovat** tlačítko. Možnost uložení změn je dostupná pod **Uložit** tlačítko.

## 11.5.1.3 Upravit úlohu EKG

Možnost, aby byl záznam upravitelný, je k dispozici pod Upravit tlačítko:



#### 11.5.1.4 Zavřít úlohu EKG

Možnost zavřít úlohu EKG a vrátit se k ní Úkoly sekce je dostupná pod Blízko tlačítko:





Share	Options	Edit	Close	Pre-approve	Approve	Save	

11.5.1.5 Předschválit úlohu EKG

Možnost předběžně schválit úkol je k dispozici pod Předběžně schválit tlačítko:

Share	Options	Edit	Close	Pre-approve	Approve	Save	

Poznámka. Předběžné schválení úkolu je k dispozici až poté Ukládání úkol.

#### 11.5.1.6 Schválit úlohu EKG

Možnost schválit úlohu EKG a stáhnout zprávu ve formátu PDF je k dispozici v části **Schvalovat** tlačítko:



Poznámka. Schválení úkolu je možné až poté Ukládání úkol.

#### 11.5.1.7 Uložit úlohu EKG

Možnost uložit změny po úpravě úlohy EKG je dostupná pod Uložit tlačítko:

Share	Options	Edit	Close	Pre-approve	Approve	Save	

XOresearch Cardio.AI™ v případě úspěchu zobrazí následující upozornění:



#### 11.5.2 Editor prohlížeče EKG

Hromadný editor EKG Viewer se skládá z následujících prvků:

- 1. Boční editační lišta obsahuje všechny a klasifikované beaty podle anotací;
- 2. Poincare plot umožňuje navigaci a výběr dob;
- 3. Seznam beatů umožňuje hromadný výběr a úpravu taktů





- 4. Panel shluků beatů umožňuje porovnávat takty přes clustery;
- 5. Seznam křížových anotací beatů umožňuje sledovat a spravovat beaty s více anotacemi.



#### 11.5.2.1 Boční editační lišta

Pod postranním editačním panelem XOresearch Cardio.AI<sup>™</sup> shromažďuje a zobrazuje všechny údery, normální údery a nalezené anotace. Všechny doby jsou zvýrazněny pomocí **černý**, normální a sinusové tepy zvýrazněny pomocí **zelený**, poznámky zvýrazněné jinými barvami.





Uživatel může kliknout na zvýrazněné segmenty a software se zaměří na tento vybraný segment, včetně podrobného zobrazení vybraného segmentu:

MD





Vícenásobný výběr epizod je dostupný pomocí tlačítek SHIFT nebo CTRL.

## 11.5.2.2 Bodový graf

Poincare graf umožňuje uživateli prohlížet, prohlížet a procházet všechny nahrané doby, včetně normálních, a anotací (abnormality)

Možnost přejít na rytmus se aktivuje kliknutím na rytmus:



**CE** 0123

Uživatel má možnost vybrat více bitů nakreslením oblasti na grafu Poincare kliknutím levým tlačítkem myši a přesunutím kurzoru nad graf:



Ve výchozím nastavení je Poincare graf zobrazen v režimu RR +1. Možnost přepnutí do režimu RR-1 je dostupná pod příslušným přepínačem:

# All beats



Možnost zobrazit pouze normální údery doleva a doprava je dostupná pod **pouze n-n** přepínač:







Možnost filtrování úderů pod grafem Poincare je dostupná kliknutím na následující prvky filtru:





🕖 RR+1 🕖 RR-1	only n-n	
80%		70%
RR+1		
5		
•		
		20%
<u>f</u>		
ľ i i		
104		
б. •		
8		
Ĩ		
0)		
\$		80 <mark>%</mark>

Uživatel může změnit délku filtračního prvku přesunutím okrajů filtračních prvků kliknutím na ně a pohybem kurzoru:







#### Filtrované doby se zobrazí v seznamu Beats:

Možnost resetování filtru je dostupná pod Resetovat filtr tlačítko:



Při filtrování a výběru jednoho úderu je pod následujícím tlačítkem k dispozici možnost vrátit se k zobrazení filtru:



#### 11.5.2.3 Seznam beatů

Beats, vybrané pod **Boční editační lišta** nebo **Ukažte na zápletku** jsou zobrazeny pod seznamem Beats:





otal 2,462,	. <b>5</b> 612 beats   1	62,023 e	episodes							19	select	ed		F		
RR+1	<b>RR-1</b>		only n	'n				)	X	G	:	<<	<< <	> >	>>	X
.00k	80%						20%		_	•	E	vent	-,%	RR,ms	aBPM	Position 1
RR+1	0070						1070			1	<ul> <li>BBL</li> </ul>	<b>J*</b> nn		<sub>-1</sub> 1000	60	16:19:12 13 Oc
ž										2	BBL	<b>J*</b> nn		<sub>-1</sub> 971		19:40:52
1										3	<ul> <li>BBU</li> </ul>	J* nn	-	46 <b>651</b>	61	12:06:4 14 Oc
										4	• N "			<sub>-8</sub> 926	58	17:25:4
1.6k										5	• N "			1017	62	19:55:14 18 Oc
									24%	6	• VPC	* nn	-	44 <b>617</b>	61	07:21:11 19 Oc
<del>4</del>										7	>• N ""			1120		04:09:29 22 Oc
										8	• N "		-	20 789	63	19:04:12
20k										9	• VPC	<b> *</b> nn	-	48 <b>606</b>	57	03:08:3 23 Oc
LUK										10	• VPC	* nn	-	35 <b>640</b>	70	05:39:3 29 Oc
										11	• VPC	* nn	-	48 669	74	10:21:2:
1.0										12	• N "			+5 703		16:46:1: 03 No
										13	• N "			+4 874		09:40:04 04 No
800										14	• VPC	F* m		17 <b>634</b>	86	15:30:30
										15	• N m			-1 886		02:05:50
00										16	• N **			611		11:15:29
			1.	•						17	• VPC	* nn	_	79 <b>674</b>	68	23:33:24
0										18	• N "			+1 811		21:22:4
40		•							80%	19	• N "			863		16:31:0 09 No
		:														0,110
200			· • •		•		R	+ R(2000)								1/1
200	400	00	800	1.0k	1 201	1 44	1.64	1.8k								

Nastavení	Popis
*	Označuje počet dob v rámci dob pod grafem Poincare.
Událost	Označuje název anotace odpovídající rytmu.
-,%	Označuje rozdíl v % mezi dobou a dobou, která zbývá do doby.
RR, ms Udává vzdálenost v ms mezi úderem a úderem, který zbývá do	
aBPM Udává průměrný počet tepů za minutu (počítáno za 6 sekund).	
Pozice	Označuje polohu (čas) místa úderu na záznamu EKG

Uživateli je umožněno filtrovat nastavení vzestupně a sestupně kliknutím na nastavení ve sloupci:

*	Event 🔶 🐳	% RR,ms aBPM	Position
1	N	<sub>+1</sub> 886	07:47:18 11 Nov
2	N nn	<sub>+2</sub> 869	07:47:17
3	N nn	846	07:47:17



Možnost výběru rytmu je dostupná kliknutím na rytmus. Pro navigaci v rámci taktů jsou k dispozici následující možnosti:

- (Mezerník)- umožňuje vybrat další dobu;
- (CTRL + mezerník) umožňuje vybrat předchozí dobu;
- umožňuje vybrat další dvacátou dobu;
- umožňuje vybrat předchozí dvacátou dobu;
- I<</li>
   umožňuje vybrat první takt.

Možnost přístupu do nabídky úprav beatů pod **Seznam beatů** je k dispozici kliknutím pravým tlačítkem při výběru doby nebo přes **Upravit** tlačítko:



11.5.2.4 Chytré akce

Chytré akce – nabídka Úpravy umožňuje uživateli spravovat beaty v rámci **Prohlížeč** a **Vizualizér** sekce **EKG** úkol.

Následující sekce dostupné pod Chytré akce menu:

 Odebrat anotaci – označuje existující anotaci aplikovanou na dobu. Při kliknutí odebere anotaci a klasifikuje dobu jako normální. Dostupné pouze pro abnormální bije.





• Historie Chytré akce, s nedávno použitými poznámkami:



Poznámka. Historie chytrých akcí se liší v rámci počtu vybraných tepů (1-3, 4+).

- Nahradit pokud je povoleno, umožňuje nahradit rytmus jinou anotací;
- **Přidat** pokud je povoleno, umožňuje přidat anotaci do rytmu. Při použití **Přidat** Pokud je to možné, přidaná anotace nahradí předchozí anotaci. ;
- Měkký pokud je povoleno, umožňuje měkká přidat anotace do rytmu. Když jemné přidávání, přidaná anotace nenahrazuje předchozí anotaci, pokud je to relevantní.;

Následující anotace dostupné pod Chytré akce:

 Ventricular - obsahuje následující anotace: 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 Couplet; V3 - Ventriculat Triplet; VBL - Ventricular Bigeminy; VTRG - Ventricular Trigeminy; VFIB - Ventricular Fibrillation; VFLU - Ventricular Flutter;





VTDP - Torsades De Pointes Ventricular Tachycardia;

MOVT - Monomorphic Ventricular Tachycardia;

PLVT - Polymorphic Ventricular Tachycardia;

VRYI - Idioventricular (Ventricular Escape) Rhythm;

VAIR - Accelerated Idioventricular Rhythm;

• Atrial - obsahuje následující anotace:

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 - Paroxsysmal 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;

 Junctional - obsahuje následující anotace: 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;

• Block - obsahuje následující anotace:

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-Excitation obsahuje následující anotace: WPWA - Wolf-Parkinson Type A; WPWB - Wolf-Parkinson Type B; LGL - Lown-Ganong-Levine Syndrome.
- **Sinus** obsahuje anotaci ARHY Sinus Arythmia annotation;
- Bundle Branch Block obsahuje následující anotace: 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 - Inobsahuje následující anotace: UNK - Unclassifiable Beat; ZZZ - Noise (No Signal); Z - Noise Moderate; ZZ - Noise Severe:
  - A Artifact.

Vizualizér: Možnost odebrat anotaci je dostupná výběrem doby > Smazat vybrané anotace pro vybrané doby tlačítko:

۱pr	+ Share Delete	Options e selected annotat	tions for sele	ected beats
	2,360,311 select	ed	×	الالمرادية
	(i) i  << <	< < > >>	X	12:27:26
1	* Event	-,% RR,ms aBPM +6 <b>1229</b>	Position <b>↑</b> 12:28:03 13 Oct	اللي-الي-لي-

#### 11.5.2.5 Beats clusters panel

Na panelu clusterů je uživateli umožněno vybrat shluky kanálů, které se mají zobrazit **Ukažte** na zápletku.



Možnost výběru kanálu je k dispozici pod Vést rozbalovací nabídka:

Možnost výběru clusteru je dostupná kliknutím na dostupný cluster:





i Lead	1 .				$\uparrow$	仌	X
246	10047618	245	952070	171	10047695	128	953844
	m		-		m		-
	434,985		315,560		230,385		185,153
238	950402	304	10051060	255	950479	247	10049286
	-		1		~		M

Číslo na clusteru udává počet úderů v clusteru. Uživateli je umožněno filtrovat shluky podle čísla úderu pod následujícím tlačítkem:



Uživateli je umožněno vícenásobný výběr clusteru kliknutím na SHIFT a výběrem clusterů. Možnost resetování filtru výběru clusterů je povolena pod **Resetovat filtr** tlačítko:



11.5.2.6 Seznam anotací Beats

Pod křížový seznam anotací, doby jsou seskupeny podle událostí (anotací) a množství:

MD



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

Uživatel má možnost vybrat události kliknutím na ně. Možnost resetování výběru je k dispozici pod **Resetovat filtr** tlačítko:



XOresearch Cardio.AI™ označuje křížové anotace s následujícím označením:

	A2*	1
	A3*	2
_	Δ <b>Ρ</b> <u></u> (*	2
	JPC+V2	1∢
	MAT*	1
	MOVT*	1
	N*	2
	PLVT*	5
	V2*	44
	V3*	26
	VBI*	1
	VPC*	6

Křížové anotace musí zkontrolovat zdravotnický pracovník.

11.5.3 Náhled prohlížeče EKG

Náhled prohlížeče EKG zobrazuje oblast, ve které je zahrnuto více tepů srdce:





G
1327:26 14 Oct
132826140t
133026 14 Oct

Pokud je tato možnost povolena v možnostech, Náhled obsahuje barevně kódované anotace.

Na levé straně každého řádku je zobrazeno datum a čas sekce záznamu:



Uživateli je umožněna navigace přes Náhled kliknutím na oblast řádku:

13262614 Oct
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
1327:26 14 Oct
13282614 0d
133026 14 Oct

#### 11.5.4 Vizualizér prohlížeče EKG

Pod EKG Viewer Visualizer je uživatel schopen sledovat a spravovat rytmy a anotace odpovídají náhledu a editoru.







Sekce podrobných údajů o EKG obsahuje náhledovou část EKG rozdělenou na části pro každou minutu záznamu EKG po celou dobu záznamu EKG:





Uživatel si může vybrat období rolováním a výběrem požadovaného období. Vybrané období je zvýrazněno v dolní části podrobného prohlížeče:







Možnost výběru doby je dostupná kliknutím na dobu



Příslušná anotace rytmu nastavená pomocí XOresearch Cardio.AI™ je k dispozici v horní části rytmu a zobrazí název po najetí kurzorem nad:







U vizualizéru je nahoře čára: parametr v horní části řádku udává vzdálenost mezi úderem a úderem vlevo; parametr ve spodní části označuje průměrný BPM:





V části Visualizer je uživateli umožněno měřit AMP kliknutím na rytmus > kliknutím AMP tlačítko > Klikněte levým tlačítkem myši na rytmus vizualizéru a přejeďte kurzorem nahoru nebo dolů:



Uživatel je použitelný pro nastavení několika měření AMP. Možnost odebrat měření AMP je povolena kliknutím na tlačítko X pod **AMP** tlačítko.

V části Visualizer je uživateli umožněno měřit rychlost kliknutím na **Rychlost** tlačítko > Klikněte levým tlačítkem myši na rytmus vizualizéru a přejeďte kurzorem doleva nebo doprava:

MD




Uživatel je použitelný pro nastavení několika měření rychlosti. Možnost odebrat měření rychlosti je povolena kliknutím na tlačítko X pod **Rychlost** tlačítko.

Uživateli je umožněno přidat proužek rytmu do zprávy výběrem **porazit > Přidejte tečku** tlačítko:



Možnost navigace na určitý čas / vzorek je k dispozici pod **Přejít** tlačítko > Vybrat **Datum** a **Čas** > Zadejte **Ochutnat** číslo > **Jít** tlačítko:

MD



	Go to Time/Sample
ADD STRIP GOTO	Date/Time Apr 3, 2024, 10:55:29 AM
583 ms         0         577 ms         577 ms         571 ms           103 bpm         104 bpm         104 bpm         105 bpm	Sample 1345
	Cancel Go

Možnost zobrazit míry PQRST rozpoznávané umělou inteligencí je k dispozici dvojitým kliknutím na rytmus:







Možnost přístupu do nabídky Úpravy je dostupná kliknutím na pravé tlačítko v rytmu:







V nabídce Úpravy je uživateli umožněno vybírat doby podle pravidelnosti rytmu. K dispozici jsou následující akce:



• Vyberte podle pravidelnosti rytmu, vlevo:



• Vyberte podle pravidelnosti rytmu:

երեցի Նորեստի լինչիների հայտությունների հատուրությունների հայտությունների հայտությունների հայտությունների հայտ 2025/21.03.Apr	an fan fan fan fan fan fan fan fan fan f	<b>᠆ᡗ᠆᠆ᡣ᠆ᡁ᠆ᡘ᠆ᡪᠧᠼᡘ᠆ᡪ᠆ᡘ᠆ᡘ᠆ᡘ᠆ᡘ᠆ᡘ᠆ᡘ᠆ᡘ᠆ᡘ᠆ᡘ᠆ᡘ᠆ᡘ᠆ᡘ᠆ᡘ᠆ᡘ᠆ᡘ᠆ᡘ᠆ᡘ᠆ᡘ</b>	***	and
ማት ማስተም የሚሰሩ የሚሰሩ የሚሰሩ የሚሰሩ የሚሰሩ የሚሰሩ የሚሰሩ የሚሰሩ	and and a second a second a second a second a	ᡧ᠕᠆ᡩ᠆ᡩ᠆᠆ᡩ᠆᠆ᡩ᠆᠆ᡩ᠆᠆ᡩ᠆᠆ᡩ᠆᠆ᢤ᠆᠆ᢤ᠆᠆ᢤ᠆᠆ᢤ᠆᠆ᢤ᠆᠆ᢤ᠆᠆ᢤ	and and a second and	بالمراجع والمراجع وال
ﯩﺪ	ىرىمى بەرىمەرىمەرىمەر بەرىمەر ب	ᡥᠴᢞ᠆ᢤ᠆ᠱ᠆ᠱ᠆ᠱ᠆ᠱ᠆ᢞ᠆᠆ᡗ᠆ᢤ᠆ᡬ᠅᠋ᡗ᠅ᢤ᠆ᢥ᠆ᢤ᠆ᡬ᠆ᡬ᠆ᡬ᠆᠆ᡬ᠆	᠕᠆ᡩ᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆᠆	وسياسي والمراسية والمراسية والمراسية والمراسية
ካታ ሳታ ላታ ላታ ሳታ ላታ ሳታ ላታ	y hay have for the for	ᡩᡄᡊᡧᡊᡩᡊᡪᠱᠧᡊᢩᠰᡄᡩᡄᡩᡄᡩᠧᡩᠧᠧᡩᠧᡩᠧᡩᠧᡩᠧᡩᠧᡩᠧᡩᠧᡩᠧᡩᠧᡩᠧᡩᠧᡩᠧᡩᠧᡩᠧᡩ	ᠵᡆ᠆ᡆ᠋᠕ᡔᡩᠬᡩᡊᡩᡊᡩᡊᡩᠧᢡᠧᠼᠧᢩᢞᠧᡇᡐᡘᠴᡷᠬᢌᠧᢣᠧᠴᡲᠧᢣ	and and a second se
რები რები რები რები რები კოლი კოლი კოლი კოლი კოლი კოლი კოლი კოლ	᠕᠃᠆ᢔ᠆ᡩ᠆ᢤ᠆ᡷ᠆ᡷ᠆ᡷ᠆ᡷ᠆ᡷ᠆ᡷ᠆᠆		۲۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰۰٬۰۰	
571_m         0         566_m         0         577_m         0           105 <sub>140</sub> 105 <sub>140</sub> 106 <sub>140</sub> 105 <sub>140</sub> 104 <sub>440</sub> Z         REMOVE ANNOTATION         =         2         2	571 m 0 589 m 0 105 tpm 102 tpm 0	594 m 0 583 m 0 583 m 0 103 type	577 m 0 577 m 0 571 m 104 tpm 104 tpm 105 tpr	OO 
UNK Z REMOVE ALL		π		
	Z UNK Ctrt Shift			mp
Select by rhythm regularity	O Ventricular			
P Manha mile and and and	<ul> <li>Junctional</li> <li>Block</li> </ul>	s much made	m the map	
CINIIG BEAT	• Pre-Excitation • Sinus	10:55:29 03 Apr		106 bpm in selection *104 bpm





• Vyberte podle pravidelnosti rytmu, vpravo:

Uživateli je umožněno procházet historii nedávných akcí v následujícím poli:



Možnost vrátit změny je k dispozici pod Vrátit zpět tlačítko:





Možnost opakování změn je k dispozici pod Předělat tlačítko:



11.5.5 Prohlížeč EKG ptačí pohled

XOresearch Cardio.AI™ umožňuje uživateli kontrolovat a navigovat k událostem během zaznamenaných EKG denních a nočních období prostřednictvím ptačího pohledu:



Při najetí myší na vybraný fragment se nad sekcí ptačího pohledu zobrazí čas.

11.6 Zpráva o údajích EKG

11.6.1 Přehled zpráv o EKG

Možnost zobrazení zprávy o EKG je dostupná pod tlačítkem Přehled:

MD



AS	$ \rightarrow$	<sup>∓</sup> Def uk			•
08:38:00 05 May			Date of Birth Gender	Testing XO	$\overline{\Box}$
a she ha		<b>A</b> — —	01 Jan 1970 Unknown (49 yrs)	Org Address	Comm
08:39:00 05 May		Critical			CS
		Ordering Organization Organization	Device ID Recordin 1d 1h 0	g Time Enrollment time Im 22 Oct 2019 10:43:40	
08x00x0 05 May		-		23 Oct 2019 11:44:07	NS
		Contacts	Lead Configuration Analyzed	l (noise skipped)	H
08/1:00 05 May		address	V1, V2, V5 21h 2/h	n	Summ
and a de a se a de a ser a de a de a de		Ordering Physician	Interpretation Physician	Powered av	
08/42:00 05 May		Superuser	Unknown	XQ Cardio (Al	
12 CHANNELS AMP SPEED ADD STRIP GOTO - ▼ 5 C→		2.12 million di	- Signator		Dav1
56 tum 0 135 tum 0 100 mm 0 10		Comments			
(MC)					Day2
					H
					HRV
the An amenda All An amenda					
Es manuella and a manuella and and					Ľ
					Dialnd
		Condensed summary			
JLanna Martin Ma					Diary
		The monitoring was worn from 22 Oct 2019 10:43	:40 for 1d 1h 0m.		H
		The predominant rhythm shows Normal Sinus Rhy	thm.		Strind
		<ul> <li>The findings of the monitor are detailed below:</li> <li>The minimum heart rate was 49, the maximum h</li> </ul>	eart rate was 130, and the average h	eart rate of 79.	
a manufacture and a second of the second of		3.75% burden of atrial fibrillation.			Strips
08:38:39 05 May 53 bpm	<b>ø</b> uk	<ul> <li>&lt;0.1% burden of junctional tachycardia.</li> <li>There were 457 SVPCs (0.46% burden).</li> </ul>			<b>\$</b>

Zpráva je rozdělena do následujících částí:

- Sekce Osobní údaje obsahuje následující informace o pacientovi: datum narození, pohlaví, objednávající organizaci, kontakty, objednávajícího lékaře, podpis, ID zařízení, konfiguraci elektrody, tlumočnický lékař, čas záznamu, množství analyzovaného času, čas zápisu;
- Sekce komentářů obsahuje volitelné komentáře; Možnost psát komentáře je dostupná kliknutím na Komentáře pole a zadejte text:

<b>Comments</b> Test			

- Zkrácené shrnutí poskytuje stručný přehled klíčových monitorovacích dat pro rychlou orientaci. Obsahuje základní informace o době trvání monitorování, převládajícím rytmu, statistice srdeční frekvence a hlavních nálezech, jako jsou mimoděložní tepy, bloky a tachykardie. Účelem je nabídnout snímek výsledků monitorování na vysoké úrovni pro snadné pochopení.
- Narativní shrnutí nabízí podrobný a chronologický popis monitorovací relace. Představuje komplexní analýzu dat, včetně konkrétních událostí, jejich trvání a časových razítek. Účelem je poskytnout zdravotnickým pracovníkům důkladné porozumění srdeční činnosti pacienta během monitorovacího období, což umožní hlubší hodnocení a rozhodování. Také upozorňuje na pozoruhodné epizody a odchylky od normálního rytmu a představuje relevantní metriky a měření.
- Shrnutí poskytuje komplexní a strukturovaný přehled klíčových zjištění a metrik odvozených z relace monitorování srdce. Slouží jako konsolidovaná zpráva, na





kterou se mohou zdravotničtí pracovníci odvolávat, aby mohli rychle zhodnotit zdraví srdce pacienta a identifikovat jakékoli významné odchylky od normy.

- Denní BPM poskytuje BMP (údery za minutu), včetně ektopických úderů.
- BMP (sinus) poskytuje BMP při sinusových tepech, s výjimkou ektopických tepů;
- PQRST (sinus) poskytuje informace o intervalu PQ, komplexu QRS, intervalech QT/QTc
- Seznam anotací poskytuje podrobnosti o různých anotacích podle časové osy. Vysvětlení zkratek je umístěno pod seznamem. Každá anotace má své vlastní vlastnosti.
- Variabilita srdeční frekvence (sinus) poskytuje různé aspekty variability srdeční frekvence a sinusového rytmu. Poskytují vhled do zdraví kardiovaskulárního systému a proměnlivosti času mezi po sobě jdoucími údery srdce.
- ST-segment a typ T-vlny poskytuje délku a směr ST segmentu a určuje typ T-vlny.
- Tabulka strip Index obsahuje informace o konkrétních srdečních příhodách, včetně jejich štítků, poznámek, souvisejících srdečních frekvencí a časových razítek;
- Sekce Strips poskytuje další podrobnosti nebo údaje týkající se konkrétních událostí nebo podmínek zmíněných výše. Zahrnuje měření srdeční frekvence (v BPM) a časové značky pro každou událost.
- Indexová tabulka v deníku pacienta obsahuje informace o konkrétních srdečních příhodách zvýrazněných pacientem, včetně jejich štítků, poznámek, souvisejících srdečních frekvencí a časových razítek;
- Proužky deníku pacienta poskytuje další podrobnosti nebo údaje týkající se konkrétních událostí zvýrazněných pacientem nebo stavů zmíněných dříve. Zahrnuje měření srdeční frekvence (v BPM) a časové značky pro každou událost.

Možnost schválit zprávu je dostupná pod **Schvalovat** tlačítko:

Co	rdio, Al AAOPQ1ECZK.ZHR 23h 59m   In progress   Analytics data updated: 08:34:12 08 Sep	0	Share Options Esit: Close Pre-approve Approve Save 🗘 🐟 🗹 Auto-process 🕹 Denys Zakhtileballev
	All beats           Total 97,900 beats   2,269 episodes           RR-1         B RR-1	97,604 selected	Construction of the second of
95,518 Sinus	2 '06' 20%	N M 829 0728.00 N 829 0728.00 N 829 0728.01	wanter here here here here here here and here here here here here here here her
VPC 1775		V2* -28 594 79 0728:01 V2* 600 78 0728:02	NAMAMAMAMAMAMAMAMAMAMAMAMAMAMAMAMAMAMAM
		N +501223 072833 N M -35 789 072834 N M -11 777 072835	NTREAMANDARMANANANANANANANANANANANANANANANANANANA
VPCI		N <sup>m</sup> 783 0728:05 N 789 0728:06	

Možnost exportovat sestavu je k dispozici v zobrazení Organizace po schválení sestavy > **Stáhnout zprávu** tlačítko:

Tasks in Te	esting														REVIEWING	UPLOADI	NG 👩
Upload File	Upload Folder		Priority Filters:	Priority	•	Status Filters:	Status	*	Assigned to:	Assigned	•	Enter a date range	i ×		Filter		×
ACTION	Download report PRIOR	RITY STATUS	PATIENT NAME			FILE		ASSIGNED	го	UPLOAD BY		TAGS	UPDATED	ŀ	DURATION		
View	PDF 👲 🔨	Done	Unknown (age S	55)		A		S		S		٠	Feb 19, 2024, 15:4	4	23h 59m 50s	=	¢ E
View	PDF 👲 🔨	Done	V A	(age 64)		9		Р		S		(v0)	Feb 19, 2024, 15:4	3	3d 00h 03m 19s		
Review	0m 🕓 🔨	Open	K E	(age 36)		4		Unknown		S		+	Feb 19, 2024, 15:4	1	2d 00h 01m 39s		

Uživatel může přejít na zajímavé sekce srdečního tepu kliknutím na buňky v přehledu:





Uživatel může sledovat data z kanálů EKG pod **Proužky** část zprávy > Štítky. Tabulka štítků je k dispozici pod **Index proužků** sekce:

MD



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

Uživateli je umožněno přejít na pruh kliknutím na pruh pod Index proužků tabulka štítků.

Ve výchozím nastavení jsou data pod Štítky se ukazuje z ES, AS, AI kanály.









MD

**CE** 0123

**Poznámka.** Možnost rozšíření kanálů závisí na zdroji dat EKG a dostupnosti kanálů ze zařízení pro záznam EKG.

Ve výchozím nastavení je rychlost 12,5 mm/s. Možnost rozbalení amplitudy je dostupná kliknutím na položku:



Možnost přístupu a sdílení celého záznamu EKG k pozorování pro osobu třetí strany je k dispozici pod **Podívejte se na celé EKG** odkaz:

Def uk Date of Birth Gender Testing 22 Jan 1997 Male Org Address (21 yrs) Description Testing organization111 Highest See the entire ECG Ordering Organization Device ID Recording Time Enrollment time Organization 23h 59m 17 Aug 2018 19:43:00 18 Aug 2018 19:42:50 Contacts Lead Configuration Analyzed (noise skipped) phone EASI leads 23h 59m address research Ordering Physician Interpretation Physician Cardio Al Superuser Superuser Signature Signature

Poznámka. Odkaz je funkční do 90 dnů od vygenerování přehledu.

11.6.2 Správa částí zprávy o údajích EKG

Možnost správy sekcí zprávy s údaji o EKG je k dispozici v části Nabídka zpráv sekce:





XOresearch Cardio.AI™ v případě úspěchu zobrazí následující obrazovku:

MD



Nastavení pod Nabídka zpráv odpovídat nastavení pod Předvolba hlášení konfigurace.

### 11.6.3 Úprava zprávy s údaji o EKG

XOresearch Cardio.AI™ umožňuje uživateli upravovat následující části zprávy v rámci úlohy EKG:

- Zhuštěné shrnutí;
- Narativní shrnutí;
- Komentáře.

Možnost upravit výše uvedené sekce je dostupná kliknutím na sekci nebo kliknutím na **Upravit** tlačítko:





#### **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).</li>

• There was 2 heart block (<0.1% burden) and 1 significant pauses.

**c**.....

#### Možnost odebrat záznam dat je dostupná kliknutím na Odstranit tlačítko:

#### **Condensed summary**

 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).</td>

 • There was 2 heart block (<0.1% burden) and 1 significant pauses.</td>

# 12. Vstup a výstup dat:

Vstup dat:

- XOresearch Cardio.AI™ přijímá data souborů EKG v následujících formátech: EDF, BDF.
- Ujistěte se, že všechny vstupní údaje jsou přesné a úplné;

Výstup dat:

 XOresearch Cardio.AI<sup>™</sup> generuje zprávy na základě analyzovaných dat EKG a záměrně je zobrazuje na obrazovce. Uživateli je umožněno exportovat tuto zprávu jako zprávu ve formátu PDF pro sdílení s ostatními zdravotnickými pracovníky.

# 13. Ověření uživatele a řízení přístupu:

Ověření uživatele: Každý oprávněný uživatel se musí přihlásit pomocí svého jedinečného uživatelského jména a hesla. Je nezbytné zachovat důvěrnost přihlašovacích údajů. Přihlašovací údaje poskytuje XOresearch SIA přímo, prostřednictvím kontaktního e-mailu nebo prostřednictvím kontaktního webového formuláře pod XOresearch Cardio.AI<sup>™</sup> webové stránky.

Řízení přístupu: Software nabízí řízení přístupu na základě rolí a zajišťuje, že uživatelé mají přístup pouze k funkcím a údajům o pacientech, které jsou relevantní pro jejich roli. Správci mohou spravovat uživatelská oprávnění.





Existují 4 typy uživatelů pro přístup k XOresearch Cardio.AI: podpora, správce, editor a nahrávač. Stručný popis každého z nich je uveden níže.

**Podpora:** Toto je uživatel odpovědný za správu organizací (nemocnic nebo klinických zařízení) a uživatelských profilů v rámci těchto organizací. Tento typ přístupu může mít pouze personál XOresearch.

**Uploader**: Toto je uživatel, který může nahrát data EKG a stáhnout zprávu, která má být doručena pacientovi v rámci organizace.

**Editor EKG**: Toto je uživatel s přístupem pro nahrávání a několika dalšími oprávněními.

**<u>Správce</u>**: Toto je uživatel s rolí správce v dané organizaci.

Typ uživatele	Uživatelská oprávnění
Uploader	<ul> <li>Nahrát záznamy EKG;</li> <li>Vytvářejte úkoly na základě nahraných záznamů EKG;</li> <li>Správa metadat pro vytvořené úkoly;</li> <li>Zobrazit pouze vytvořené úkoly;</li> </ul>
Editor EKG	<ul> <li>Nahrát záznamy EKG;</li> <li>Vytvářejte a spravujte úkoly na základě nahraných záznamů EKG;</li> <li>Prohlížejte, upravujte EKG, vytvářejte, spravujte a exportujte zprávy pro úkoly EKG v rámci organizace;</li> <li>Spravujte metadata pro úkoly v rámci organizace.</li> </ul>
Admin	<ul> <li>Nahrát záznamy EKG;</li> <li>Vytvářejte a spravujte úkoly na základě nahraných záznamů EKG;</li> <li>Prohlížejte, upravujte EKG, vytvářejte, spravujte a exportujte zprávy pro úlohy EKG dostupné v rámci organizace;</li> <li>Správa metadat pro úkoly v rámci organizace;</li> <li>Spravujte uživatele, role a oprávnění v rámci organizace.</li> </ul>
Podpora	<ul> <li>Nahrát záznamy EKG;</li> <li>Vytvářejte a spravujte úkoly na základě nahraných záznamů EKG;</li> <li>Prohlížejte, upravujte EKG, vytvářejte, spravujte a</li> </ul>

**Poznámka:** přidělení "přizpůsobitelných" oprávnění je v odpovědnosti správce zdravotnického zařízení.

Role podpory je určena k použití pouze zaměstnanci XOresearch Cardio.AI™.

## 14. Zabezpečení dat a soukromí:

XOresearch SIA klade nejvyšší důraz na bezpečnost a soukromí dat pacientů. Používáme průmyslové standardní šifrovací protokoly, abychom zajistili důvěrnost a integritu dat pacientů během přenosu i ukládání. Náš software je navíc v souladu se všemi příslušnými předpisy o ochraně osobních údajů, včetně, ale nikoli výhradně Nařízení (EU) 2016/679 (General Data Protection Regulation – GDPR) a Health Insurance Portability and Accountability Act z roku 1996 (HIPAA). Tato opatření slouží k ochraně soukromí pacientů a bezpečnosti dat.

Další doporučení pro zabezpečení uživatelů:

Kromě bezpečnostních opatření, která jsme zavedli, důrazně doporučujeme, aby uživatelé při používání XOresearch Cardio.AI<sup>™</sup> provedli následující kroky ke zvýšení kybernetické bezpečnosti:

**Udržujte své přihlašovací údaje v bezpečí**: Nikdy nesdílejte své přihlašovací údaje a zajistěte, aby zůstaly důvěrné. Vyhněte se zapisování přihlašovacích údajů nebo jejich ukládání v blízkosti počítače.

Řízení přístupu: Vždy se odhlaste z XOresearch Cardio.AI™, pokud jej aktivně nepoužíváte, zejména ve sdíleném nebo veřejném prostředí.

**Pravidelně měňte své heslo**: Měňte své heslo při prvním přihlášení a poté pravidelně. Používejte silná hesla, která obsahují minimálně 8 znaků, včetně speciálních znaků, číslic, velkých písmen a malých písmen.

**Vyhněte se běžným heslům**: Nepoužívejte snadno uhodnutelná hesla, jako jsou jednoduché kombinace nebo běžná slova. Nikdy nepoužívejte stejné heslo pro více zařízení nebo účtů.



**Ověřte adresy URL webových stránek**: Před přihlášením na jakýkoli web vždy ověřte adresu URL. Zabezpečené webové stránky začínají "https" a v adresním řádku by měl být zobrazen zelený symbol zámku.

**Nainstalujte antivirový a antispywarový software**: Chraňte svůj počítač instalací a pravidelnou aktualizací antivirového a antispywarového softwaru.

Nahlásit podezřelou aktivitu: Pokud během používání XOresearch Cardio.AI™ zaznamenáte na svém systému nějaké neočekávané chování, kontaktujte náš tým podpory. V případě potřeby vás upozorníme prostřednictvím e-mailu a/nebo našich webových stránek, pokud bude systém čelit potenciálním hrozbám, které vyžadují odstávku k vyřešení.

**Aktualizace systému**: Pravidelně aktualizujte svůj prohlížeč používaný pro přístup k XOresearch Cardio.AI<sup>™</sup> a jakýmkoli souvisejícím systémům, abyste mohli použít nejnovější bezpečnostní záplaty. To je zásadní pro ochranu před nově zjištěnými zranitelnostmi.

**Souhlas s údaji**: Získejte výslovný souhlas pacienta před uložením nebo zpracováním dat pomocí XOresearch Cardio.AI<sup>™</sup>, zejména pro dlouhodobé ukládání nebo sdílení dat s jinými subjekty. Souhlas zdokumentujte jako součást lékařské dokumentace pacienta.

**Doporučené postupy pro anonymizaci**: U všech identifikovatelných údajů o pacientech dodržujte anonymizační protokoly, abyste zabránili neoprávněnému přístupu. To zahrnuje omezení přístupu pouze na oprávněné pracovníky a použití technik anonymizace tam, kde je to vhodné, zejména pokud jsou data sdílena mimo organizaci.

### Neustálé zlepšování a upozornění pro uživatele:

V rámci našeho závazku k bezpečnosti neustále monitorujeme hrozby kybernetické bezpečnosti a provádíme nezbytná vylepšení. Budeme vás informovat o aktualizacích softwaru, revizích nebo dalších bezpečnostních opatřeních prostřednictvím e-mailových upozornění, což zajistí, že budete mít přístup k nejnovějším bezpečnostním opatřením a vylepšením.

# 15. Odstraňování problémů:

Pokud při používání XOresearch Cardio.AI<sup>™</sup> narazíte na technické problémy nebo neočekávané chyby, kontaktujte náš tým technické podpory na adrese <u>getintouch@xoresearch.com</u>.





# 16. Dostupnost návodu k použití (IFU):

Návod k použití (IFU) pro XOresearch Cardio.AI™ je poskytován v elektronické podobě.

Elektronická verze (eIFU) je k dispozici k pozorování na oficiálních stránkách centra podpory SIA XOresearch na adrese: https://support.cardio.ai/ifu/index.html.

Uživatelé si mohou vyžádat další kopii kontaktováním podpory XOresearch e-mailem na getintouch@xoresearch.com.

Je odpovědností uživatele zajistit, aby odkazoval na nejnovější verzi IFU, kterou lze ověřit na webu XOresearch.

# 17. Omezení

Omezení

XOresearch Cardio.AI<sup>™</sup> je software pro podporu klinického rozhodování navržený tak, aby pomáhal zdravotnickým pracovníkům při analýze dat EKG. Při používání je třeba vzít v úvahu následující omezení:

## Pouze podpora klinického rozhodování

XOresearch Cardio.AI™ neposkytuje definitivní diagnózu a není určen k nahrazení klinického úsudku. Slouží jako pomůcka pro kvalifikované zdravotnické pracovníky, kteří musí interpretovat výsledky v kontextu klinického obrazu pacienta.

### Závislost na kvalitě vstupních dat

Přesnost analýzy závisí na kvalitě a integritě dat EKG. Nesprávné umístění elektrody, šum signálu nebo neúplné záznamy mohou ovlivnit výkon a vést k nesprávné interpretaci.

### Žádné monitorování v reálném čase nebo nouzová upozornění

Software zpracovává data EKG retrospektivně a nepodporuje monitorování v reálném čase ani automatická upozornění na kritické srdeční příhody. Není určen pro použití v nouzových rozhodováních.

### Omezení signálu kardiostimulátoru

Software spolehlivě nedetekuje ani nerozlišuje signály EKG pocházející z implantovaných kardiostimulátorů nebo defibrilátorů. Neměl by být používán jako primární nástroj pro pacienty s těmito zařízeními.

### Kompatibilita formátu EKG

XOresearch Cardio.AI<sup>™</sup> podporuje import dat EKG pouze ve formátech EDF a BDF. Záznamy EKG v jiných proprietárních formátech nemusí být kompatibilní, pokud nebudou převedeny do podporovaného formátu.





#### Regulační rozsah a zamýšlené použití

Software je klasifikován jako zdravotnický prostředek třídy IIa podle MDR (EU) 2017/745 (pravidlo 11). Jeho zamýšlené použití je omezeno na rozsah definovaný v regulační dokumentaci a certifikaci. Jakékoli použití nad tento rámec není pokryto účelem zamýšleným výrobcem.

#### Systémové a environmentální požadavky

XOresearch Cardio.AI<sup>™</sup> je webová aplikace vyžadující stabilní připojení k internetu a kompatibilní prohlížeč (Google Chrome 116+, Microsoft Edge 126+ nebo Opera 113+). Výkon může být ovlivněn, pokud nejsou splněny systémové požadavky.

#### Požadavek na školení uživatele

Software by měli používat pouze kvalifikovaní zdravotníci, kteří si přečetli návod k použití (IFU) a absolvovali příslušné školení. Nesprávné použití může vést k nesprávné interpretaci údajů EKG.

#### Riziko falešných pozitiv/negativ

Navzdory přísné validaci může software vytvářet falešně pozitivní nebo falešně negativní klasifikace. Klinické ověření anotací generovaných Al je **požadovaný** před rozhodnutím o léčbě pacienta.

#### Ukládání a uchovávání dat

Údaje EKG jsou uchovávány po omezenou dobu podle zásad uchovávání údajů výrobce. Uživatelé musí dodržovat platné předpisy na ochranu údajů týkající se ukládání, zpracování a přenosu informací o pacientech.

# 18. Prohlášení výrobce

My, SIA XOresearch, prohlašujeme, že tento Návod k použití přesně představuje použití a postupy řešení problémů pro XOresearch Cardio.AI™.

Jakýkoli vážný incident související se zařízením musí být oznámen SIA XOresearch a příslušnému orgánu členského státu, ve kterém jsou uživatelé a/nebo pacienti usazeni.



