

**VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA**

Všeobecné ošetřovatelství

**INFORMOVANOST PACIENTA PŘED KATETRIZAČNÍ  
ABLACÍ V KARDIOLOGII**

Bakalářská práce

Autor práce: Eliška Halamová

Vedoucí práce: Mgr. Jana Truplová

Jihlava 2026

# Vysoká škola polytechnická Jihlava

Tolstého 16, 586 01 Jihlava

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce:	<b>Eliška Halamová</b>
Studijní program:	Všeobecné ošetřovatelství
Garant studijního programu:	doc. PhDr. Lada Cetlová, PhD.
Název práce:	<b>Informovanost pacienta před katetrizační ablací v kardiologii</b>
Vedoucí práce:	Mgr. Jana Truplová
Cíl práce:	Porozumět potřebám pacientů ve vztahu k poskytovaným informacím, které ovlivňují celkový pocit pacienta z výkonu.

## Abstrakt

Bakalářská práce se věnuje problematice informovanosti pacientů před katetrizační (radiofrekvenční) ablací a jejímu vlivu na jejich psychickou připravenost. Teoretická část shrnuje poznatky o převodním systému srdečním, typech arytmií, principech výkonu a roli všeobecné sestry v edukačním procesu. Cílem výzkumné části bylo porozumět potřebám pacientů v oblasti edukace a analyzovat, jak poskytnuté informace ovlivňují jejich vnímání plánovaného výkonu. Kvantitativní šetření bylo realizováno formou anonymního dotazníku u souboru pacientů v Nemocnici Jihlava. Výsledky potvrzují, že informovanost hraje zásadní roli v psychické stabilitě nemocných a přispívá k jejich uklidnění, i když úplně neeliminuje přirozené obavy ze zákroku. Jako nejvíce srozumitelný a příjemný zdroj informací byla respondenty identifikována všeobecná sestra, přestože část pacientů vnímá sdělované informace jako příliš odborné. Práce navrhuje využití názorných vizuálních pomůcek a zavedení metody zpětného dotazování s cílem zvýšit srozumitelnost edukace a posílit bezpečí pacienta.

## Klíčová slova

katetrizační ablace; informovanost; edukace; kardiologie; všeobecná sestra

## Abstract

This bachelor thesis focuses on the issue of patient awareness before catheter (radiofrequency) ablation and its impact on their psychological readiness. The theoretical part summarizes knowledge regarding the cardiac conduction system, types of arrhythmias, principles of the procedure, and the role of the general nurse in the educational process. The aim of the research part was to understand the educational needs of patients and to analyze how the information provided affects their perception of the planned procedure. A quantitative survey was conducted using an anonymous questionnaire among a group of patients at Jihlava Hospital. The results confirm that awareness plays a crucial role in the psychological stability of patients and contributes to their reassurance, although it does not completely eliminate natural concerns about the procedure. The general nurse was identified by respondents as the most understandable and pleasant source of information, although some patients perceive the information provided as too technical. The thesis proposes the use of illustrative visual aids and the implementation of the teach-back method to increase the clarity of education and enhance patient safety.

## Keywords

catheter ablation; awareness, education, cardiology, general nurse

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval/a jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušil/a autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, v platném znění, dále též „AZ“).

Byl/a jsem seznámen/a s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje **AZ**, zejména § 60 (školní dílo).

Podle § 47b zákona o vysokých školách souhlasím se zveřejněním své práce podle směrnice prorektora pro studium č. 2/2020, a to bez ohledu na výsledek obhajoby.

Beru na vědomí, že VŠPJ má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé bakalářské práce a prohlašuji, že **s o u h l a s í m** s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.).

Jsem si vědom/a toho, že užití své bakalářské práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohou jen se souhlasem VŠPJ, která má právo ode mě požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených vysokou školou na vytvoření díla (až do jejich skutečné výše), z výdělku dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence.

V Jihlavě dne 27. dubna 2026

.....

Podpis studenta/ky

## Poděkování

*Ráda bych poděkovala paní magistře Janě Truplové za vedení mé bakalářské práce, ochotu, trpělivost a cenné rady a doporučení. Dále bych ráda poděkovala mojí rodině za podporu po celou dobu mého studia.*

## Obsah

Seznam grafů.....	7
Seznam zkratk.....	8
Úvod .....	9
<b>1 Současný stav problematiky.....</b>	<b>10</b>
1.1 Anatomie a fyziologie převodního systému srdečního.....	10
1.2 Elektrokardiografie.....	11
1.3 Srdeční arytmie .....	11
1.3.1 Patofyziologické mechanismy vzniku arytmí.....	12
1.3.2 Klasifikace arytmí .....	12
1.4 Arytmie indikované ke katetrizační ablaci .....	13
1.4.1 Supraventrikulární tachyarytmie .....	13
1.4.2 Fibrilace síní (FS).....	14
1.4.3 Komorové tachyarytmie.....	14
1.5 Katetrizační ablace .....	14
1.5.1 Principy a techniky ablace .....	15
1.5.2 Ošetrovatelská péče před RFA .....	15
1.5.3 Průběh výkonu .....	16
1.5.4 Možné komplikace .....	17
1.5.5 Ošetrovatelská péče a sledování po výkonu .....	17
1.6 Edukace a její význam před invazivními výkony .....	18
1.6.1 Cíle a přínosy edukace pacienta .....	18
1.6.2 Obsah a metody edukačního procesu.....	18
1.6.3 Role sestry v edukaci .....	18
1.7 Informovaný souhlas.....	19
1.7.1 Náležitosti a proces získávání informovaného souhlasu.....	19
1.7.2 Role ošetrovatelského personálu a specifikace u invazivních výkonů.....	19
1.8 Psychologické aspekty pacienta v kardiologii .....	19
1.8.1 Ošetrovatelská podpora a adaptace na kvalitu života .....	20
<b>2 Výzkumná část .....</b>	<b>21</b>
2.1 Cíle výzkumu a výzkumné otázky.....	21
2.2 Metodika výzkumu.....	21
2.3 Charakteristika vzorku respondentů a výzkumného prostředí.....	22
2.4 Průběh výzkumu.....	22
2.5 Zpracování získaných dat .....	22
2.6 Výsledky výzkumu .....	23
2.7 Diskuze .....	34
2.8 Návrh řešení .....	34
<b>Závěr .....</b>	<b>38</b>
<b>Seznamma použité literatury .....</b>	<b>40</b>
<b>Seznam příloh .....</b>	<b>43</b>

## Seznam grafů

Graf 1: Pohlaví respondentů .....	23
Graf 2: Věk respondentů .....	23
Graf 3: Vzdělání respondentů .....	24
Graf 4: Zkušenost respondentů s RFA.....	24
Graf 5: Důležitost informovanosti pro psychický stav pacienta před RFA.....	25
Graf 6: Dostatečnost informací.....	25
Graf 7: Vliv informovanosti na uklidnění pacienta.....	26
Graf 8: Nejdůležitější informace .....	26
Graf 9: Míra obav z výkonu .....	27
Graf 10: Nejméně důležité informace.....	27
Graf 11: Srozumitelnost informací.....	28
Graf 12: Nejméně srozumitelné informace .....	29
Graf 13: Zodpovězení otázek .....	29
Graf 14: Potřeba dohledání informací .....	30
Graf 15: Důležitost informovaného souhlasu v porozumění RFA.....	30
Graf 16: Nejvíce srozumitelné předání informací .....	31
Graf 17: První osoba, která předala informace o RFA.....	32
Graf 18: Způsob předání informací .....	32
Graf 19: Nejpříjemnější způsob předání informací .....	33
Graf 20: Místo předání informací.....	33
Graf 21: Nejpříjemnější místo předání informací .....	34

## Seznam zkratek

AV uzel	Atrioventrikulární uzel
AV blokády	Atrioventrikulární blokády
AVNRT	Atrioventrikulární nodální reentry tachykardie
AVRT	Atrioventrikulární reentry tachykardie
DAD	Opožděná následná depolarizace (delayed afterdepolarization)
EKG	Elektrokardiogram
EAD	Časná následná depolarizace (early afterdepolarization)
EFV	Elektrofyzilogické vyšetření
FS	Fibrilace síní
KT	Komorová tachyarytmie
PFA	Pulzní elektrická ablace (pulsed field ablation)
RFA	Radiofrekvenční ablace
SA uzel	Sinoatriální uzel
SVT	Supraventrikulární tachyarytmie
WPW syndrom	Wolff-Parkinson-White syndrom

## Úvod

V dnešní době se přístup k ošetrovatelské péči výrazně mění. Pacient už není vnímán pouze jako pasivní příjemce léčby, ale stává se aktivním členem, který má právo své léčbě plně rozumět a spolurozhodovat o ní. Toto právo je dnes považováno za základní etické a legislativní pilíře zdravotní péče. Pro ošetrovatelský personál to znamená, že edukace a srozumitelné vysvětlení všech postupů se stávají stejně důležitou součástí práce jako samotné odborné výkony. V kardiologii, která disponuje širokým spektrem vysoce specializovaných invazivních výkonů, nabývá tato problematika na zvláštním významu. Jedním z klíčových výkonů v léčbě srdečních arytmií je katetrizační (radiofrekvenční) ablace. Přestože se jedná o metodu minimálně invazivní a vysoce efektivní, pro pacienta představuje zásah do integrity jeho těla, a především do orgánu, který je v lidském vnímání neodmyslitelně spojený se samotnou podstatou života.

Motivací k výběru tohoto tématu byla skutečnost, že psychická příprava pacienta před invazivním kardiologickým výkonem je často stejně důležitá jako příprava fyzická. Zkušenosti z klinické praxe naznačují, že pacienti před katetrizační ablací prožívají širokou škálu emocí, od mírné nejistoty až po intenzivní úzkost a strach z možných komplikací či neúspěchu léčby. Právě kvalitní a srozumitelná informovanost je brána jako nejúčinnější nástroj ke zmírnění těchto negativních prožitků. Role všeobecné sestry je v tomto procesu nezastupitelná, neboť sestra často působí jako „lingvistický tlumočnick“, který odborné lékařské informace převádí do jazyka srozumitelného pro laika a poskytuje nemocnému nezbytnou emoční oporu.

Aktuálnost tématu podtrhuje i fakt, že navzdory existujícím standardům edukace se v praxi stále setkáváme s bariérami v komunikaci. Pacienti často informacím plně nerozumí, vnímají je jako příliš odborné, nebo pociťují informační nedostatky v určitých tématech, což může negativně ovlivnit jejich celkovou zkušenost s hospitalizací i následnou rekonvalescenci. Tato bakalářská práce si proto klade za hlavní cíl porozumět potřebám pacientů ve vztahu k poskytovaným informacím před výkonem katetrizační ablace a analyzovat, jak tyto informace ovlivňují jejich celkový pocit z výkonu a psychickou připravenost. Dílčím cílem je pak zhodnotit, zda a do jaké míry dokáže zdravotnický personál zodpovědět dotazy pacientů a jaké zdroje informací pacienti subjektivně preferují.

Práce je strukturována do dvou hlavních celků. Teoretická část se věnuje anatomii a fyziologii převodního systému srdečního, klasifikaci srdečních arytmií a technickým principům katetrizační ablace. Dále rozebírá specifika ošetrovatelské péče, psychologické aspekty invazivních výkonů a právní stránky informovaného souhlasu. Praktická část prezentuje výsledky kvantitativního výzkumného šetření, které bylo realizováno formou dotazníků u souboru 67 respondentů v Nemocnici Jihlava. Získaná data slouží k identifikaci slabých míst v edukačním procesu a vychází z nich návrhy opatření, která by mohla přispět ke zvýšení kvality ošetrovatelské péče a spokojenosti pacientů na kardiologických pracovištích. Věřím, že nám zjištěné poznatky umožní lépe porozumět prožívání pacientů a zdůrazní význam srozumitelné komunikace jako rovnocenné součásti moderní kardiologické péče.

# 1 Současný stav problematiky

Současná zdravotnická péče klade velký důraz na aktivní zapojení pacienta do rozhodovacího procesu o jeho zdraví a léčbě, což je princip zakotvený v etických základech, jako je autonomie a právo na seburčení. Efektivní informovanost pacienta je přitom klíčová pro jeho psychickou připravenost, snížení úzkosti a posílení pocitu kontroly, obzvláště před invazivními výkony. V oblasti kardiologie, kde jsou běžné komplexní diagnostické a terapeutické postupy, jako je katetrizační ablace srdečních arytmií, hraje adekvátní informovanost zásadní roli pro pochopení zdravotního stavu a k dodržování léčebného plánu (Bulava, 2017; Juřeníková, 2010; Wang a kol., 2022).

Nedostatek srozumitelných informací před takovými invazivními zákroky může vést ke zvýšené úzkosti a nejistotě, což může negativně ovlivnit jak samotný výkon, tak následnou rekonvalescenci. Pacienti často vyjadřují obavy týkající se průběhu ablace, bolesti, komplikací a dopadu na jejich každodenní život. Proto je komplexní edukace, zahrnující vysvětlení podstaty arytmie, principů ablace, rizik, přínosů a pooperačního režimu, nezbytná pro vytvoření realistických očekávání a snížení psychické zátěže (Janíková a Zeleníková, 2013; Zacharová a Šimíčková-Čížková, 2011; Zacharová, 2017).

Ošetřující sestry mají v tomto procesu nezastupitelnou roli, doplňují informace poskytnuté lékaři, objasňují nejasnosti a poskytují psychologickou podporu. Přestože existuje mnoho poznatků o významu edukace, stále panuje mezera v hlubším porozumění tomu, jak právě potřeby pacienta ve vztahu k poskytovaným informacím ovlivňují jeho celkový pocit z výkonu. Tato bakalářská práce si proto klade za cíl prozkoumat a porozumět těmto potřebám pacientů před katetrizační ablací, aby přispěla k optimalizaci edukačních strategií v kardiologické péči (Bulava, 2017; Juřeníková, 2010; Zacharová, 2017).

## 1.1 Anatomie a fyziologie převodního systému srdečního

Koordinovaná srdeční činnost je nezbytná pro efektivní pumpování krve a je zajištěna specializovaným převodním systémem. Ten je zodpovědný za generování a šíření elektrických impulzů, které vedou k synchronizované depolarizaci a následné repolarizaci srdečních oddílů (Bulava, 2017; Kittnar, 2020).

Primárním generátorem elektrických impulzů je sinoatriální uzel (SA uzel), který se nachází ve stěně pravé síně, typicky v oblasti ústí horní duté žíly. Morfologicky se jedná o kapkovitý útvar rozprostírající se od ústí horní duté žíly do poloviny pravé síně. U zdravého srdce je SA uzel hlavním pacemakerem, jehož frekvence generovaných vzruchů určuje celkovou srdeční frekvenci (Bulava, 2017; Zipes a kol., 2019).

Šíření elektrických vzruchů ze síní do komor zajišťuje atrioventrikulární uzel (AV uzel). Ten je lokalizován v dolní části pravé síně, v oblasti Kochova trojúhelníku. V AV uzlu dochází k fyziologickému zpomalení vedení vzruchu, což je klíčové pro umožnění dokončení kontrakce síní a adekvátního naplnění komor krví před jejich následnou kontrakcí (Bulava, 2017; Kittnar, 2020).

Z AV uzlu vzruch pokračuje do Hisova svazku, který proniká fibrózní částí srdce v oblasti mezikomorového septa. Zde se Hisův svazek dělí na pravé a levé Tawarovo raménko. Levá Hisova

větev se dále větví na přední a zadní fascikulus. Tato raménka se následně rozvětvují do sítě Purkyňových vláken, jež pokrývají endokardiální povrch obou komor. Purkyňova vlákna zajišťují velmi rychlé a synchronní šíření elektrického vzruchu do celého myokardu komor, což vede k jejich efektivní kontrakci (Bennett, 2014; Bulava, 2017; Zipes a kol., 2019).

Srdeční činnost se skládá ze dvou úzce propojených dějů: elektrického a mechanického. Elektrický děj je zprostředkován právě převodním systémem, který zajišťuje vznik a šíření elektrického vzruchu. Mechanický děj, tedy kontrakce srdeční svaloviny (myokardu), je pak přímou odezvou na tyto elektrické impulzy. Srdeční sval je unikátní svou schopností generovat vlastní podráždění, což je jev označovaný jako automacie nebo autonomie srdeční činnosti. Tato vlastnost je dána specifickými elektrickými charakteristikami membrán srdečních buněk, které jsou ovlivněny rozdílným zastoupením a regulovanou aktivitou iontových kanálů (Kittnar, 2020; Navrátil a kol., 2017).

## 1.2 Elektrokardiografie

Elektrokardiografie (EKG) je základní a zcela nebolestivá diagnostická metoda, která slouží ke snímání elektrické aktivity srdce z povrchu těla. Tato aktivita je snímána pomocí elektrod připevněných na kůži pacienta a výsledný záznam se nazývá elektrokardiogram. Ten zobrazuje křivku, která lékaři umožňuje posoudit pravidelnost srdečního rytmu a jeho frekvenci. EKG je nezbytným nástrojem pro odhalení srdečních arytmií a hraje klíčovou roli při rozhodování o nutnosti provedení katetizační ablace (Bulava, 2017; Bennett, 2014; Navrátil a kol., 2017).

V klinické praxi se standardně využívá tzv. dvanáctisvodové EKG. Název „dvanáctisvodové“ neznamená, že se na tělo pacienta přikládá dvanáct elektrod, ale že přístroj snímá elektrické děje v srdci z dvanácti různých směrů, což umožňuje získat prostorový obraz o šíření elektrického vzruchu. Celkem se na tělo umísťuje deset elektrod: čtyři končetinové a šest hrudních. Končetinové elektrody se připevňují na pravé a levé předloktí a na oba kotníky (v pořadí barev červená, žlutá, černá a zelená). Šest hrudních elektrod, označených jako V1 až V6, se přikládá na přesně definovaná místa v mezižebních prostorech. Elektrody začínají uprostřed a pokračují na levou stranu hrudníku (Zipes a kol., 2019; Kittnar, 2020; Navrátil a kol., 2017).

Výsledná EKG křivka se skládá z několika vln a kmitů, které odpovídají práci jednotlivých částí srdce. První malá vlna P představuje elektrický podnět v srdečních síních, který vede k jejich stažení (systole). Následující nejvýraznější část záznamu, označovaná jako QRS komplex, znázorňuje rozšíření elektrického vzruchu do srdečních komor a jejich následný mechanický stah (systolu). Poslední částí je vlna T, která znázorňuje fázi, kdy se srdeční komory po stahu opět uvolňují (diastolu) a elektricky regenerují, aby byly připraveny na další srdeční cyklus. Jakákoliv nepravidelnost v těchto vlnách nebo jejich časovém rozestupu může signalizovat poruchu rytmu (Bulava, 2017; Navrátil a kol., 2017; Vítovec a kol., 2020).

## 1.3 Srdeční arytmie

Srdeční arytmie představují rozsáhlou skupinu poruch srdečního rytmu, které se projevují abnormalitami v srdeční frekvenci, pravidelnosti nebo obojím. Tyto poruchy vznikají v důsledku dysfunkce v tvorbě nebo šíření elektrického vzruchu v převodním systému srdečním, který zajišťuje koordinovanou aktivitu srdce. Klinické projevy arytmií sahají od subjektivně

nevnímaných záchvatů až po závažné, život ohrožující stavy, včetně náhlé srdeční smrti. Pro správnou diagnostiku a léčbu je nezbytné detailně pochopit jejich patofyziologické mechanismy a klasifikaci (Bulava, 2017; Zipes a kol., 2019).

### 1.3.1 Patofyziologické mechanismy vzniku arytmií

Na vzniku srdečních arytmií se může podílet jeden nebo více patofyziologických mechanismů, které často působí v kombinaci. Rozlišujeme především tři základní skupiny (Bulava, 2017; Zipes a kol., 2019).

*Poruchy automacie:* Tento mechanismus je založen na abnormální frekvenci generování elektrických impulzů buňkami s vlastností automacií, tedy buňkami převodního systému nebo dokonce pracovními buňkami myokardu, které za fyziologických okolností automacii nevykazují (Bulava, 2017).

*Zvýšená automacie:* Vzniká, když SA uzel, nebo jiná ložiska v síních, AV uzlu či komorách, generují impulzy s frekvencí vyšší, než je fyziologické pro danou lokalitu. Příkladem je sinusová tachykardie, ale i některé atriální a komorové tachykardie (Bulava, 2017).

*Snížená automacie:* Projevuje se, když primární pacemaker (SA uzel) nebo náhradní pacemakery generují impulzy s nedostatečnou frekvencí, což vede k bradyarytmiím (např. sinusová bradykardie, sick sinus syndrom) (Bulava, 2017).

*Spouštěná aktivita (triggered activity):* Jedná se o dodatečné depolarizace, které se objeví buď na konci repolarizace (časná následná depolarizace – EAD) nebo po dokončení repolarizace a obnovení klidového membránového potenciálu (opožděná následná depolarizace – DAD). Tyto depolarizace mohou dosáhnout prahové hodnoty a vyvolat další akční potenciál, čímž iniciují arytmií. EAD jsou často spojeny s prodloužením repolarizace (např. u syndromu dlouhého QT intervalu), zatímco DAD bývají důsledkem zvýšené intracelulární koncentrace vápníku (např. při digitálové intoxikaci nebo ischemii) (Bulava, 2017; Zipes a kol., 2019).

*Reentry (krouživý vzruch):* Tento mechanismus představuje nejčastější podklad většiny tachyarytmií. Spočívá v tom, že elektrický vzruch se šíří okruhem tkáně, která je schopna ho vést a zároveň se zregenerovat (repolarizovat) tak, aby se vzruch mohl neustále vracet a znovu aktivovat tkáň. Pro vznik reentry okruhu jsou typicky nezbytné dvě vodivé dráhy s rozdílnými elektrofyziologickými vlastnostmi (např. rychlostí vedení a refrakterní dobou) nebo oblast s pomalým vedením a jednosměrnou blokádu v jedné z drah, umožňující vzruchu vrátit se. Příkladem jsou AVNRT, AVRT, ale i většina komorových tachykardií (Bennett, 2014; Bulava, 2017).

### 1.3.2 Klasifikace arytmií

Srdeční arytmie se klasifikují podle různých kritérií, včetně místa jejich vzniku, příčiny, rychlosti srdečního tepu nebo mechanismu. Nejčastěji se však dělí na dvě hlavní skupiny: bradyarytmie a tachyarytmie. Příčiny arytmií jsou různorodé a mohou zahrnovat strukturální srdeční onemocnění (např. infarkt, nemoci chlopní), nerovnováhu elektrolytů (draslík, hořčík), hormonální poruchy (např. štítná žláza), některé léky, záněty, vrozené vady nebo problémy s nervovým systémem (Bulava, 2017; Zipes a kol., 2019).

**Bradyarytmie** jsou poruchy s pomalou srdeční frekvencí, pod 60 tepů za minutu. Mohou se projevovat únavou, závratěmi, mdlobami, nebo dokonce ztrátou vědomí. Do této skupiny patří *sick sinus syndrom*, jenž představuje soubor funkčních poruch SA uzlu, které se mohou projevovat sinusovou bradykardií (pomalý srdeční rytmus), SA blokádami (poruchy vedení impulzů ze SA uzlu do síní) nebo střídáním pomalého a rychlého rytmu, označovaným jako syndrom tachy-brady. Dále sem náleží *atrioventrikulární (AV) blokády*, které signalizují problémy s přenosem elektrického vzruchu ze síní na komory. Tyto blokády se rozlišují na I., II. a III. stupeň, přičemž III. stupeň je nejzávažnější a znamená kompletní přerušení převodu vzruchu. Poslední skupinou jsou *blokády Tawarových ramének*, což jsou poruchy vedení v pravém nebo levém raménku převodního systému komor, které se ukazují na EKG jako charakteristické změny tvaru QRS komplexu (Bulava, 2017).

**Tachyarytmie** jsou poruchy s rychlou srdeční frekvencí, obvykle nad 100 tepů za minutu. Dělíme je podle místa vzniku na *supraventrikulární* (vznikající v síních nebo AV uzlu) a *komorové* (vznikající v komorách) (Bulava, 2017).

Mezi *supraventrikulární tachyarytmie* (SVT), které vznikají v horních částech srdce, se řadí síňové extrasystoly (předčasné stahy síní), sinusová tachykardie (zrychlená aktivita SA uzlu, často fyziologická reakce), síňové tachykardie (rychlé rytmy vznikající mimo SA uzel v síních), flutter síní (pravidelná, rychlá síňová aktivita s typickým "pilovitým" EKG obrazem), fibrilace síní (chaotická, nekoordinovaná síňová aktivita) a také specifické reentry arytmie jako atrioventrikulární nodální reentry tachykardie (AVNRT) (kroužení vzruchu v AV uzlu) a atrioventrikulární reentry tachykardie (AVRT) (kroužení vzruchu s využitím přídatné dráhy, často spojená s tzv. Wolff-Parkinson-White syndromem) (Bulava, 2017).

*Komorové tachyarytmie* (KT), pocházející z komor, jsou obecně považovány za vážnější a mohou vést k náhlé srdeční smrti. Tato skupina zahrnuje komorové extrasystoly (předčasné stahy komor), monomorfní komorové tachykardie (rychlý rytmus s jednotným tvarem QRS komplexů), polymorfní komorové tachykardie (rychlý rytmus s měnícím se tvarem QRS komplexů) a nejzávažnější fibrilaci komor (chaotická, neefektivní komorová aktivita vedoucí k zástavě oběhu) (Bulava, 2017; Vítovec a kol., 2020).

## 1.4 Arytmie indikované ke katetrizační ablaci

Katetrizační ablace je invazivní léčebná metoda, která se používá hlavně u arytmií, které způsobují potíže (jsou symptomatické) a nezabírá na ně farmakologická léčba, nebo když léky nejsou vhodné. Cílem ablace je zničit nebo izolovat tu část srdeční tkáně, která arytmií spouští nebo udržuje. Tato metoda je úspěšná a zlepšuje kvalitu života pacientů u vybraných supraventrikulárních a komorových tachyarytmií (Bulava, 2017 Zipes a kol., 2019).

### 1.4.1 Supraventrikulární tachyarytmie

*Atrioventrikulární nodální reentry tachykardie (AVNRT)* je nejčastější pravidelnou rychlou srdeční arytmií, často postihující mladší ženy. Vzniká kroužením elektrického vzruchu přímo v AV uzlu. Pacienti zažívají náhlé a nepříjemné bušení srdce, dušnost nebo závratě. Katetrizační ablace je u AVNRT metodou první volby s vysokou úspěšností, protože přesně zacílí a přeruší reentry okruh v AV uzlu (Bulava, 2017; Vítovec a kol., 2020).

*Atrioventrikulární reentry tachykardie (AVRT) a Wolff-Parkinson-White syndrom (WPW)* je arytmie, která využívá přídatnou (akcesorní) dráhu, což je elektrické spojení mezi síněmi a komorami mimo normální převodní systém. WPW syndrom je situace, kdy tato dráha funguje i v klidu a na EKG se projeví jako tzv. delta vlna (preexcitace – předčasný elektrický podnět). Katetrizační ablace je u těchto arytmií preferovanou léčbou pro symptomatické pacienty. Je obzvláště důležitá u těch, kde hrozí riziko rychlého převodu fibrilace síní přes tuto dráhu, což by mohlo vyústit v život ohrožující fibrilaci komor. Cílem ablace je trvale přerušit tuto akcesorní dráhu (Bulava, 2017; Zipes a kol., 2019).

*Síňová tachykardie (AT)* vzniká z abnormálních ložisek v síních nebo z malých krouživých vzruchů. Pacienti se potýkají s bušením srdce a únavou. Ablace je doporučena, pokud léky nepomáhají nebo nejsou dobře snášeny, a jejím cílem je zničit konkrétní ložisko, které arytmii způsobuje (Bulava, 2017; Vítovec a kol., 2020).

*Flutter síní* je pravidelná a rychlá aktivita síní, která na EKG vypadá jako typický "pilovitý" obraz. Tato arytmie se často dobře léčí katetrizační ablací, která spočívá v přerušení reentry okruhu, typicky v pravé síní, čímž se obnoví normální srdeční rytmus (Bulava, 2017).

#### 1.4.2 Fibrilace síní (FS)

Fibrilace síní je nejčastější setrvalá arytmie, kdy se síně stahují chaoticky a nepravidelně. Ablace je indikována u pacientů, kteří mají potíže (symptomy) s paroxysmální (občasnou) nebo perzistentní (trvalejší) formou FS, zvláště pokud léková terapie selhala. Hlavním principem ablace je izolace plicních žil, které jsou častým zdrojem arytmií. Ablace snižuje symptomy a riziko tromboembolických komplikací, jako je cévní mozková příhoda (Bulava, 2017; Vítovec a kol., 2020).

#### 1.4.3 Komorové tachyarytmie

*Idiopatická komorová tachykardie* znamená komorové tachykardie u pacientů bez jiného srdečního onemocnění. Většinou vychází z výtokového traktu pravé komory. Ačkoliv bývají méně závažné, mohou způsobovat nepříjemné bušení srdce nebo mdloby. Katetrizační ablace má u těchto typů vysokou úspěšnost a je indikována při častých nebo obtěžujících epizodách (Bulava, 2017; Zipes a kol., 2019).

*Monomorfní komorová tachykardie* se objevuje u pacientů se strukturálním poškozením srdce, nejčastěji po infarktu myokardu, kde arytmie vzniká v oblasti jizvy. Může být život ohrožující a vést k srdeční zástavě. Ablace je nezbytná u symptomatických a opakujících se tachykardií, které nereagují na léky, nebo u pacientů s implantovaným defibrilátorem, kteří mají časté výboje. Cílem ablace je zničit arytmogenní ložisko, tedy část jizvy, která arytmii udržuje (Bulava, 2017; Vítovec a kol., 2020).

### 1.5 Katetrizační ablace

Katetrizační ablace představuje moderní, minimálně invazivní léčebnou metodu srdečních arytmií, která se stala klíčovou v současné kardiologické praxi. Jejím hlavním cílem je cílená eliminace nebo modifikace malých oblastí srdeční tkáně, které jsou zodpovědné za vznik, udržování či šíření patologického srdečního rytmu. Indikuje se především u symptomatických

tachyarytmií, které nereagují na farmakologickou léčbu, nebo tam, kde je dlouhodobá antiarytmická medikace kontraindikována či spojena s nepříjemnými nežádoucími účinky. Pro mnoho pacientů tato procedura představuje možnost trvalého vyléčení z arytmie, výrazného zmírnění symptomů a zlepšení celkové kvality života (Bulava, 2017; Wang a kol., 2022; Zipes a kol., 2019).

### 1.5.1 Principy a techniky ablace

Základem katetrizační ablace je řízené vytvoření léze v myokardu, které vede k přerušení arytmogenní dráhy nebo k destrukci arytmogenního ložiska. Vzniklá léze se stává elektricky nevodivou jizvou, čímž brání dalšímu šíření arytmie. K vytvoření těchto lézí se v současnosti nejčastěji využívají dva hlavní typy energie: radiofrekvenční energie a kryoenergie (Bulava, 2017; Vítovec a kol., 2020).

**Radiofrekvenční ablace (RFA):** Tato technika je nejrozšířenější a spočívá v aplikaci vysokofrekvenčního proudu (obvykle 300–750 kHz) do srdeční tkáně prostřednictvím specializovaného ablačního katétru. Energie se v tkáni mění na teplo (tzv. rezistivní ohřev), které způsobuje lokální koagulační nekrózu, tedy nevratné poškození buněk. Teplo se dále šíří do hlubších vrstev tkáně kondukcí (přímým kontaktem). Vzniklá léze má typicky hloubku několika milimetrů. Během zákroku je důležitá kontrola teploty na hrotu katétru, aby se zabránilo přehřátí, které by mohlo vést k tvorbě krevních sraženin nebo k riziku perforace srdeční stěny (Bulava, 2017; Vítovec a kol., 2020).

**Kryoablace:** Na rozdíl od RFA využívá kryoablace intenzivní chlazení tkáně pomocí speciálního katétru, který dosahuje velmi nízkých teplot (až  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ ). Mechanismus destrukce tkáně spočívá v tvorbě ledových krystalů uvnitř buněk, což vede k jejich prasknutí a zániku. Jednou z klíčových výhod kryoablace je nižší riziko poškození okolních struktur (např. jícnu, který je v blízkosti levé síně a může být ohrožen při ablací fibrilace síní pomocí RFA) a reverzibilita účinku v počáteční fázi. To umožňuje provést tzv. kryomapování, kdy se tkáň ochladí pouze na přechodnou, ale reverzibilní blokádu vedení. Pokud se tím arytmie přeruší, potvrdí se správné místo ablace a lze přistoupit k trvalé lézi. Toto zvyšuje bezpečnost zákroku, zejména v blízkosti životně důležitých struktur, jako je AV uzel (Vítovec a kol., 2020; Zipes a kol., 2019).

**Další techniky:** Rozvíjejí se i další technologie, jako je například pulzní elektrické pole (Pulsed Field Ablation – PFA), která využívá krátké pulzy vysokonapětového elektrického proudu k selektivní destrukci srdečních buněk bez významného tepelného nebo chladového efektu na okolní tkáň, což slibuje vyšší bezpečnost a efektivitu. Tato technika však zatím není tak rozšířená jako RFA a kryoablace (Vítovec a kol., 2020).

### 1.5.2 Ošetřovatelská péče před RFA

Ošetřovatelská péče v předoperačním období radiofrekvenční ablace (RFA) představuje strukturovaný soubor intervencí zaměřených na fyzickou a psychickou stabilizaci pacienta. Prioritou je zajištění maximální bezpečnosti během invazivního vstupu do organismu, minimalizace stresové zátěže a podpora aktivní spoluúčasti nemocného na léčebném procesu (Bulava, 2017; Dingová a kol., 2018).

Úvodní ošetřovatelské posouzení zahrnuje sběr anamnestických dat se zaměřením na aktuální farmakoterapii, zejména na lékařem nařízené úpravy antikoagulační a antiarytmické léčby. Sestra monitoruje vitální funkce, posuzuje celkový fyzický stav včetně periferních pulsací a ověřuje dostupnost výsledků indikovaných laboratorních parametrů (koagulační faktory, krevní obraz, elektrolyty) a diagnostických nálezů z EKG či echokardiografie (Bulava, 2017).

Bezprostřední fyzická příprava na oddělení spočívá v zajištění lačnění po dobu 6–8 hodin k eliminaci rizika aspirace a v provedení hygienické očisty operačního pole antiseptickým mýdlem v oblasti třísel. Součástí postupu je oholení místa vpichu v tříselech, odstranění všech šperků a zubních náhrad. Také zajištění periferního žilního vstupu a podání premedikace dle ordinace lékaře k navození psychické relaxace je nezbytnou součástí předoperační přípravy (Bulava, 2017; Dingová a kol., 2018).

V rámci informační podpory sestra doplňuje údaje předané lékařem, odpovídá na dotazy a ověřuje, zda nemocný porozuměl organizačním aspektům výkonu. Tato činnost úzce souvisí s procesem informovaného souhlasu a psychosociální podporou (Bulava, 2017; Juřeníková, 2010; Zacharová, 2017).

Komplexní předoperační přístup představuje vzájemné propojení technické přípravy a včasné identifikace edukačních potřeb pacienta. Individuální přístup a efektivní komunikace ze strany sestry jsou zásadními faktory, které vedou k naplnění potřeb nemocného a k redukci úzkosti spojené s invazivním kardiologickým zákrokem (Bulava, 2017).

### 1.5.3 Průběh výkonu

Samotné provedení katetrizační ablace představuje komplexní invazivní proceduru, která probíhá v aseptickém prostředí a klade vysoké nároky na technické vybavení a zkušenosti lékařského týmu. Cílem je cílená eliminace nebo modifikace malých oblastí srdeční tkáně, které jsou zodpovědné za vznik, udržování či šíření patologického srdečního rytmu, s minimálním rizikem pro pacienta (Bulava, 2017; Vítovec a kol., 2020; Zipes a kol., 2019).

*Cévní přístupy:* Katétrů, které slouží k diagnostice a ablaci, jsou zaváděny do srdečních dutin perkutánně, tedy přes kůži. K tomu se obvykle využívají velké žíly a tepny, nejčastěji femorální žíly a tepny v třísele. V některých případech, například pro přístup do horní duté žíly, mohou být použity žíly subclavia nebo jugularis. Pro ablaci v levé síni (např. u fibrilace síní) je standardně nutná tzv. transeptální punkce, což je kontrolované propíchnutí mezisíňové přepážky k získání bezpečného přístupu do levé srdeční síně (Bulava, 2017; Vítovec a kol., 2020).

*Elektrofyzilogické vyšetření a mapování:* Po zavedení diagnostických katétrů do srdce se provádí podrobné elektrofyzilogické vyšetření (EFV). To zahrnuje stimulaci srdce a detailní záznam elektrické aktivity z různých míst, což umožňuje přesně identifikovat mechanismus a lokalizaci arytmie. K přesné lokalizaci arytmogenního ložiska se dnes rutinně používají pokročilé elektroanatomické mapovací systémy (např. Carto, Ensite NavX, Rhythmia). Tyto systémy vytvářejí detailní trojrozměrný model srdečních dutin a umožňují vizualizaci šíření elektrického vzruchu v reálném čase, což minimalizuje potřebu skiaskopického záření a zvyšuje přesnost ablace (Bulava, 2017; Vítovec a kol., 2020; Zipes a kol., 2019).

*Vlastní ablaci:* Po přesné lokalizaci arytmogenního ložiska nebo okruhu se aplikuje vybraný typ energie (radiofrekvenční nebo kryo) prostřednictvím ablačního katétru. Cílem je vytvořit trvalou

lézi, která přeruší patologickou dráhu nebo zničí arytmogenní ložisko. Během ablace je pečlivě monitorováno EKG pacienta, invazivní krevní tlak, vitální funkce a parametry aplikace energie, aby se zajistila bezpečnost a efektivita zákroku (Bulava, 2017).

*Kontrola úspěšnosti:* Po dokončení aplikace energie se provádí opakované elektrofyziologické testování a stimulace, aby se ověřila trvalá eliminace arytmie a stabilita vytvořených lézí. V případě potřeby lze provést další léze (Bulava, 2017).

#### 1.5.4 Možné komplikace

Přestože je katetrizační ablace obecně považována za bezpečnou, jedná se o invazivní zákrok, který nese určitá rizika. Jejich četnost a závažnost se liší v závislosti na typu ablace, lokalizaci arytmie a celkovém stavu pacienta. Mezi možné komplikace patří (Bulava, 2017; Vítovec a kol., 2020; Zipes a kol., 2019):

*Cévní komplikace:* V místě cévního přístupu může dojít ke krvácení, tvorbě hematomu, pseudoaneuryzmatu, arteriovenózní píštěle nebo trombózy. Tyto komplikace se řeší kompresí, bandáží nebo chirurgicky (Bulava, 2017; Vítovec a kol., 2020).

*Srdeční komplikace:* Patří sem perforace srdeční stěny s následnou srdeční tamponádou (nahromadění krve v osrdečníku), která vyžaduje urgentní drenáž. Vzácně může dojít k poškození koronárních tepen nebo srdečních chlopní (Bulava, 2017; Vítovec a kol., 2020).

*Poruchy převodního systému:* Zvláště při ablaci v blízkosti AV uzlu nebo Hisova svazku (např. u AVNRT) existuje riziko poškození těchto struktur, což může vést k AV blokáde vyššího stupně a nutnosti implantace kardiostimulátoru (Bulava, 2017; Vítovec a kol., 2020).

*Tromboembolické komplikace:* Tvorba krevních sraženin (trombů) v srdečních dutinách s následným rizikem embolizace, například cévní mozkové příhody. Toto riziko je vyšší při ablaci v levé síni (např. u fibrilace síní) a je minimalizováno důslednou antikoagulační terapií před, během i po zákroku (Bulava, 2017; Vítovec a kol., 2020).

#### **Komplikace specifické pro typ ablace:**

*U RFA fibrilace síní:* Riziko atrio-ezofageální píštěle (spojení mezi levou síní a jícnem) v důsledku termického poškození jícnu, který prochází těsně za levou síní. Jedná se o velmi vzácnou, ale život ohrožující komplikaci (Vítovec a kol., 2020).

*U kryoablace:* Možné poškození bráničního nervu (nervus phrenicus), který prochází v blízkosti ústí plicních žil. To může vést k dočasné nebo trvalé paralýze bránice (Vítovec a kol., 2020).

*Infekce:* Jako u každého invazivního zákroku existuje riziko infekce, včetně endokarditidy, i když je velmi vzácné (Bulava, 2017)

*Expozice radiaci:* Vzhledem k použití skioskopie (rentgenového záření) během zákroku existuje určitá radiační zátěž, která se však snaží minimalizovat použitím moderních mapovacích systémů a zkušeností operátora (Bulava, 2017; Vítovec a kol., 2020).

#### 1.5.5 Ošetřovatelská péče a sledování po výkonu

Po katetrizační ablaci je pacient pečlivě monitorován na specializované jednotce, aby se včas odhalily a řešily případné časně komplikace. Součástí pooperační péče je zajištění adekvátní

hydratace, tlumení bolesti a v případě indikace pokračování v antikoagulační terapii po dobu několika týdnů až měsíců. Pacient je poučen o režimových opatřeních, včetně omezení fyzické aktivity. Dlouhodobé sledování zahrnuje pravidelné klinické kontroly, opakované EKG vyšetření a často i Holterovské monitorování k ověření trvalé úspěšnosti ablace a včasnému odhalení případné recidivy arytmie. Cílem sledování je zajistit dlouhodobou efektivitu léčby a optimální kvalitu života pacienta (Bulava, 2017; Vítovec a kol., 2020).

## 1.6 Edukace a její význam před invazivními výkony

Edukace pacienta je v moderním ošetřovatelství chápána jako komplexní proces vybavující nemocného a jeho blízké znalostmi pro aktivní podíl na léčbě. Cílené předávání informací před invazivními výkony podporuje informovanou volbu pacienta a je nezbytným předpokladem pro jeho psychickou připravenost na nadcházející zákrok (Bulava, 2017; Juřeniková, 2010).

### 1.6.1 Cíle a přínosy edukace pacienta

Systematická edukace vede k prokazatelnému snížení úzkosti a strachu, neboť odstraňuje nejasnosti a poskytuje pacientovi pocit kontroly. Porozumění smyslu výkonu a nutnosti dodržování pokynů navíc zásadně zvyšuje dodržování léčebného plánu v předoperačním i pooperačním období (Bulava, 2017; Juřeniková, 2010).

Správně informovaní pacienti vykazují vyšší spokojenost s péčí, snáze se adaptují na proces zotavení a často dosahují lepších klinických výsledků. Kvalitní edukační příprava je zároveň pilířem pro platný informovaný souhlas, který vyžaduje plné pochopení rizik i přínosů navrhované intervence (Banchs a Lerman, 2014; Zacharová, 2017).

### 1.6.2 Obsah a metody edukačního procesu

Obsah edukace musí zahrnovat podstatu a délku výkonu, realistické vysvětlení rizik a očekávaný přínos léčby. Pacient by měl být detailně instruován o organizační a fyzické přípravě, pocitech během samotného zákroku i o režimových omezeních a následných kontrolách v pooperační fázi (Bulava, 2017; Juřeniková, 2010; Zacharová, 2017).

Efektivita edukace závisí na kombinaci metod, především na empatickém individuálním rozhovoru doplněném o písemné materiály či audiovizuální pomůcky. Klíčovým prvkem je ověření porozumění, čehož lze dosáhnout metodou „teach-back“, kdy je pacient vyzván k interpretaci získaných informací vlastními slovy (Bulava, 2017; Juřeniková, 2010; Zacharová, 2017).

### 1.6.3 Role sestry v edukaci

Sestra zaujímá v edukačním procesu dominantní roli, neboť na základě blízkého kontaktu s nemocným posuzuje jeho aktuální znalosti, obavy a preferovaný styl učení. Tento individuální přístup umožňuje sestram efektivně plánovat obsah edukace a přizpůsobovat jej psychické připravenosti konkrétního pacienta (Bulava, 2017).

Kromě samotného předávání srozumitelných informací poskytuje sestra nezbytnou emoční podporu a koordinuje předávání poznatků v rámci multidisciplinárního týmu. Zajištění

jednotnosti informací je pak základem pro budování důvěry a celkovou spokojenost pacienta s výsledkem ošetrovatelské péče (Zacharová, 2017).

## 1.7 Informovaný souhlas

Informovaný souhlas představuje základní pilíř moderní zdravotnické péče a jedno z klíčových práv pacienta. Jedná se o proces, jehož prostřednictvím pacient po obdržení srozumitelných informací vyjadřuje svobodný a dobrovolný souhlas s navrženým léčebným postupem či diagnostickým výkonem. Tento koncept vychází z etického principu autonomie a práva na sebeurčení, čímž umožňuje nemocnému plně se podílet na rozhodování o vlastním zdraví. (Barry a Edgman-Levitan, 2012; Bulava, 2017; Mach, 2023)

### 1.7.1 Náležitosti a proces získávání informovaného souhlasu

Aby byl souhlas skutečně platný, musí pacient pochopit povahu, účel a očekávaný přínos navrhovaného výkonu. Součástí poučení je detailní popis možných rizik a komplikací, seznámení s alternativními postupy a vysvětlení důsledků případného odmítnutí léčby. Veškerá sdělení musí být podána srozumitelným jazykem, který odpovídá intelektuálním a psychickým schopnostem pacienta, s dostatečným prostorem pro dotazy a objasnění nejasností (Mach, 2023; Zacharová a Šimíčková-Čížková, 2011).

Primární odpovědnost za proces získávání souhlasu nese lékař, který výkon indikuje nebo provádí. Dialog by měl probíhat v klidném prostředí, přičemž lékař musí aktivně ověřovat, zda pacient informacím porozuměl, například metodou zpětného dotazování. Důležité je zajistit, aby byl souhlas vyjádřen zcela dobrovolně, bez nátlaku či manipulace, a aby byl řádně dokumentován písemnou formou. (Mach, 2023).

### 1.7.2 Role ošetrovatelského personálu a specifikace u invazivních výkonů

Ačkoliv právní odpovědnost leží na lékaři, sestra hraje v tomto procesu nezastupitelnou roli při posuzování edukačních potřeb a identifikaci obav pacienta. Sestra doplňuje informace, odpovídá na doplňující dotazy a poskytuje nezbytnou emoční podporu. V rámci své role obhájce zájmů pacienta (advocacy) zajišťuje vhodné prostředí pro rozhovor a upevňuje důvěru nemocného ve zdravotnický tým (Bulava, 2017; Zacharová a Šimíčková-Čížková, 2011).

U vysoce invazivních výkonů, jako je katetrizační ablace, je důkladný informovaný souhlas kritický kvůli specifickým rizikům, mezi která patří srdeční tamponáda či cévní mozková příhoda. Kvalitní informovaný souhlas nejen plní právní a etické požadavky, ale také významně přispívá k psychické pohodě pacienta, snižuje jeho úzkost a podporuje jeho aktivní zapojení do celého léčebného procesu, což v konečném důsledku může pozitivně ovlivnit i výsledky samotného výkonu (Mach, 2023; Vítovec a kol., 2020).

## 1.8 Psychologické aspekty pacienta v kardiologii

Invazivní kardiologické výkony představují pro pacienty značnou psychickou zátěž, kdy je psychická připravenost klíčová pro celkový průběh i následnou rekonvalescenci. Hlavními zdroji

úzkosti jsou strach z neznáma, obavy z bolesti, ztráta kontroly a rizika závažných komplikací, jako je srdeční tamponáda či cévní mozková příhoda (Barry a Edgman-Levitan, 2012; Bulava, 2017).

Pocity úzkosti před invazivními procedurami trpí značná část populace, přičemž tyto stavy se promítají i do fyziologických funkcí, například zvýšením krevního tlaku nebo poruchami spánku. Tyto faktory spolu s nejistotou ohledně budoucího životního stylu a sociálních dopadů léčby mohou negativně ovlivnit proces zotavení (Banchs a Lerman, 2014; Juřeníková, 2010; Zacharová, 2017).

Efektivním nástrojem ke snižování úzkosti je kvalitní, individuálně cílená edukace a empatická komunikace, která pacientovi poskytuje nezbytný pocit kontroly. Informace o přínosech a rizicích výkonu musí být podány srozumitelně, s důrazem na porozumění pocitů a s dostatečným časovým prostorem pro jejich zpracování (Juřeníková, 2010; Šamánková, 2011).

### 1.8.1 Ošetřovatelská podpora a adaptace na kvalitu života

Zapojením rodiny do edukačního procesu a kvalitní informovaností získá pacient reálnou představu o tom, co ho čeká, a lépe se po operaci přizpůsobí. Navzdory úspěšnému výkonu se však mohou objevit obavy z recidivy arytmií nebo deprese, což vyžaduje dlouhodobé sledování k zajištění optimální kvality života (Venglářová a Mahrová, 2006; Vítovec a kol., 2020; Zacharová, 2017).

Nezastupitelnou roli v psychické podpoře zastávají všeobecné sestry, které díky blízkému kontaktu identifikují známky úzkosti a poskytují okamžitou emoční podporu. Sestry fungují jako komunikační most v týmu, edukují o relaxačních technikách a aktivně napomáhají k pozitivnímu vnímání celého léčebného postupu (Zacharová a Šimíčková-Čížková, 2011).

## 2 Výzkumná část

Výzkumná část bakalářské práce je zaměřena na problematiku informovanosti pacienta před katetrizační (radiofrekvenční) ablací (dále RFA) v kardiologii. Pozornost je věnována tomu, jak pacienti hodnotí význam informací pro svůj psychický stav před výkonem, zda považují poskytnuté informace za dostatečné a srozumitelné a zda jim edukace poskytovaná zdravotnickým personálem pomáhá snižovat obavy spojené s plánovaným invazivním výkonem. Současně je sledováno, odkud pacienti informace získávají, jaká forma edukace je pro ně nejvíce srozumitelná a nejpříjemnější a jakou roli v pochopení výkonu hraje informovaný souhlas. Výsledky šetření jsou dále zpracovány formou grafů v pořadí odpovídajícím jednotlivým otázkám použitým v dotazníku.

### 2.1 Cíle výzkumu a výzkumné otázky

Hlavním cílem výzkumného šetření bylo porozumět potřebám pacientů ve vztahu k poskytovaným informacím před výkonem RFA, které ovlivňují celkový pocit pacienta z výkonu.

Dílčím cílem bylo zjistit, zda informace poskytnuté zdravotnickým personálem pacientovi zodpověděly jeho otázky.

V návaznosti na hlavní a dílčí cíl byly stanoveny následující výzkumné otázky:

1. Jaký význam přikládají pacienti informovanosti před výkonem RFA ve vztahu ke svému psychickému stavu a míře pociťovaných obav?
2. Jak pacienti hodnotí rozsah a srozumitelnost poskytnutých informací a které oblasti identifikují jako problematické?
3. Do jaké míry jsou pacientům zodpovězeny jejich dotazy a jakou roli v procesu porozumění hraje informovaný souhlas a vlastní dohledávání informací?
4. Jaké jsou reálné a preferované zdroje, formy a místa předávání informací z pohledu pacienta?

### 2.2 Metodika výzkumu

Pro realizaci výzkumného šetření byl zvolen kvantitativní způsob formou dotazníkového šetření. Jako výzkumný nástroj byl použit vlastní nestandardizovaný dotazník v tištěné podobě (viz příloha). Dotazník byl navržen jako anonymní a obsahoval převážně uzavřené otázky s možností výběru jedné odpovědi nebo více odpovědí, přičemž u vybraných položek byla umožněna i volba „jiné“ s doplněním vlastní odpovědi. Součástí dotazníku byla také numerická škála 0–10 určená k vyjádření míry obav z výkonu.

Dotazníkové šetření bylo zvoleno s ohledem na možnost přehledně zachytit subjektivní hodnocení informovanosti větším počtem respondentů a výsledky následně prezentovat prostřednictvím absolutních a relativních četností v grafech.

## 2.3 Charakteristika vzorku respondentů a výzkumného prostředí

Výzkumné šetření bylo realizováno v Nemocnici Jihlava. Výzkumný soubor tvořili pacienti, kteří byli indikováni k výkonu RFA. Do šetření byli zahrnuti pacienti podstupující výkon poprvé i pacienti, kteří již RFA v minulosti absolvovali, aby bylo možné zachytit odlišnosti v potřebách a vnímání informovanosti v závislosti na předchozí zkušenosti s výkonem.

V rámci dotazníku byly dále zjišťovány základní charakteristiky respondentů (pohlaví, věk a nejvyšší dosažené vzdělání), které mohou souviset s preferencí formy edukace i s porozuměním poskytovaným informacím.

## 2.4 Průběh výzkumu

Sběr dat probíhal v Nemocnici Jihlava v období od 7. listopadu 2025 do 7. března 2026. Dotazníky byly distribuovány v tištěné podobě na oddělení. Celkem bylo rozdáno 110 dotazníků, přičemž zpět bylo získáno 67 řádně vyplněných dotazníků. Návratnost dotazníků činila 60,9 %. Počet získaných dotazníků byl ovlivněn zejména počtem prováděných výkonů RFA v daném období, z důvodu nízké frekvence provádění daného výkonu.

Respondenti byli v úvodu dotazníku seznámeni s účelem šetření, s dobrovolností účasti a se zajištěním anonymity. Dotazník neobsahoval identifikační údaje umožňující zpětné přiřazení odpovědí ke konkrétní osobě. Za informovaný souhlas s účastí ve výzkumu bylo považováno samotné vyplnění dotazníku, přičemž získaná data byla využita výhradně pro účely této bakalářské práce.

## 2.5 Zpracování získaných dat

Po ukončení sběru byly vyplněné dotazníky přepsány do Microsoft Excel, kde byly spočteny absolutní a relativní četnosti a vytvořeny grafy. Slovní popisy výsledků u jednotlivých grafů byly zpracovány v Microsoft Word. Do výzkumu bylo celkem zařazeno 67 řádně vyplněných dotazníků. Výsledky jsou prezentovány v pořadí jednotlivých otázek z dotazníku. U uzavřených otázek s možností jedné odpovědi jsou vždy uvedeny absolutní počty a podíly v procentech z celkového počtu platných odpovědí.

U otázek s možností více odpovědí byly relativní četnosti počítány z celkového počtu všech označení v dané otázce (100 % = součet všech zaškrtnutí). Absolutní četnosti vyjadřují počet označení jednotlivých možností, nikoli počet respondentů, kteří je zvolili

Dotazníková položka s numerickou škálou 0-10 je v práci zobrazena jako rozložení odpovědí na škále míry obav. V textu je doplněn stručný komentář k voleným hodnotám.

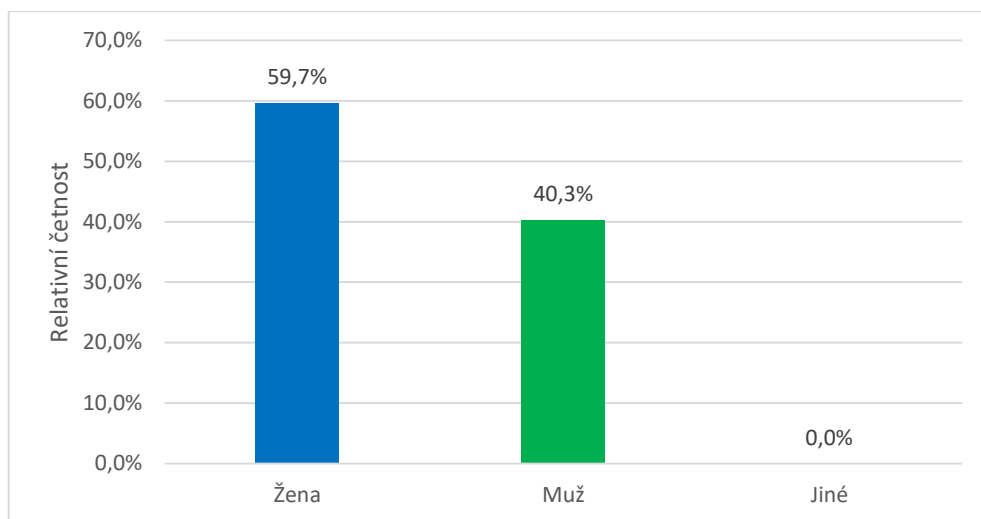
Volba „jiné uveďte“ byla v některých otázkách sice označena, avšak bez doplnění textu. Takto prázdné záznamy byly zařazeny do hodnocení otázky, ale nebylo možné je dále obsahově analyzovat.

Relativní četnosti jsou zaokrouhleny na jedno desetinné místo, což způsobuje mírné odchylky v součtu procent v důsledku zaokrouhlování. Celkový součet procent se však může lišit od 100,0 % maximálně o 0,1-0,2 %.

## 2.6 Výsledky výzkumu

### Otázka č. 1

*Jaké je Vaše pohlaví?*



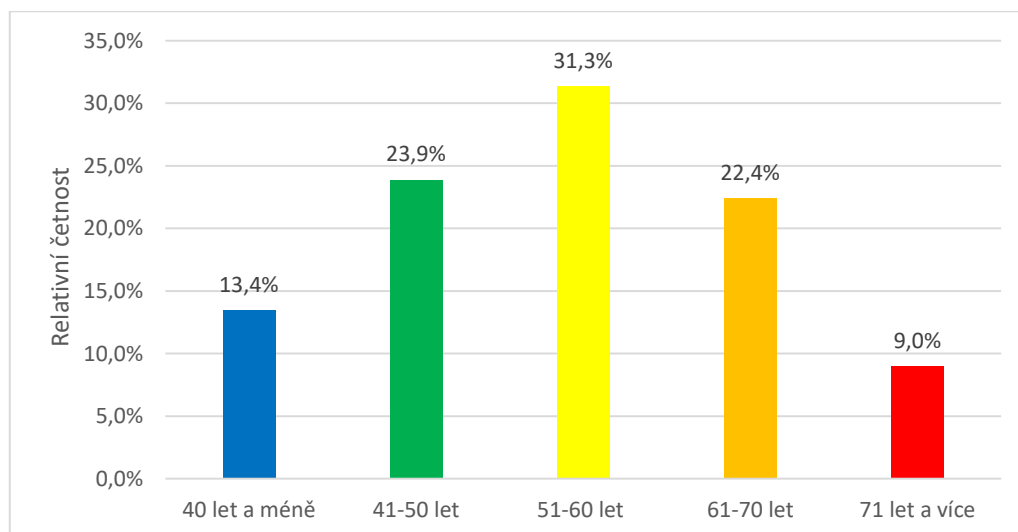
**Graf 1: Pohlaví respondentů**

Zdroj: Vlastní výzkum, 2026

Z Grafu 1 je patrné, že výzkumný soubor tvořilo 59,7 % žen (40) a 40,3 % mužů (27). V rámci šetření nebyla zaznamenána žádná odpověď v kategorii „jiné“ (0,0 %).

### Otázka č. 2

*Jaký je Váš věk?*



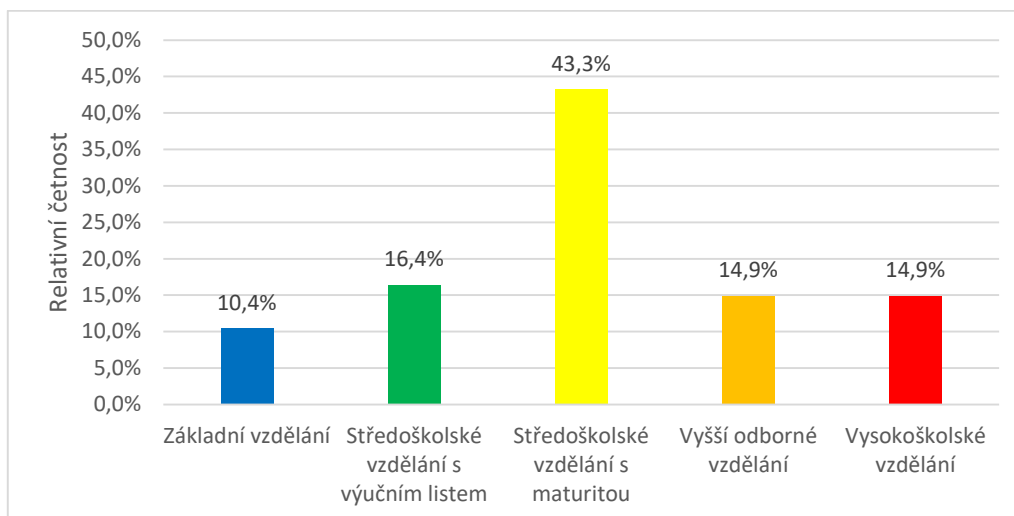
**Graf 2: Věk respondentů**

Zdroj: Vlastní výzkum, 2026

Věková struktura respondentů byla rozdělena do pěti kategorií. Nejpočetnější skupinu tvořili respondenti ve věku 51–60 let, konkrétně 31,3 % (21). Následovaly kategorie 41–50 let s 23,9 % (16) a 61–70 let s 22,4 % (15). Respondenti do 40 let byli zastoupeni ve 13,4 % (9) a nejméně početnou skupinu tvořili pacienti nad 71 let s 9,0 % (6).

Otázka č. 3

*Jaké je Vaše nejvyšší vzdělání?*



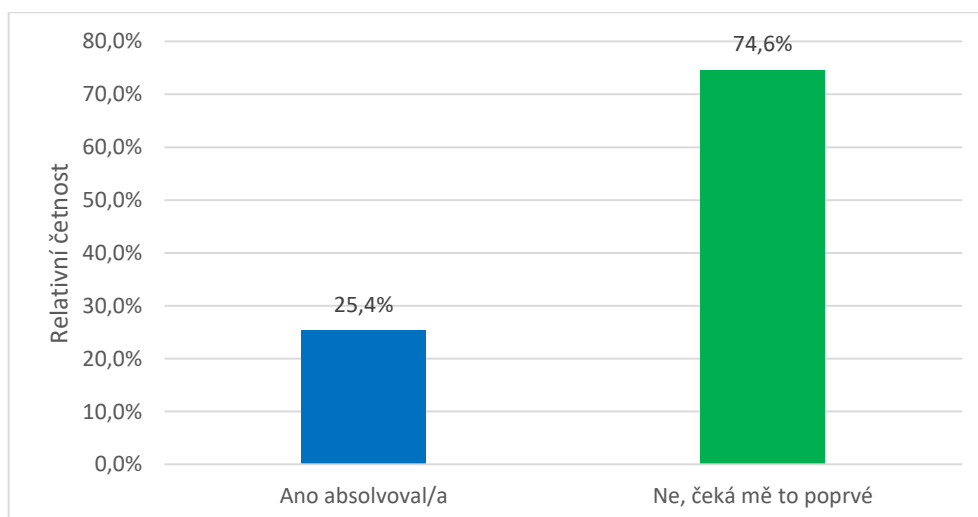
**Graf 3: Vzdělání respondentů**

Zdroj: Vlastní výzkum, 2026

Z hlediska nejvyššího dosaženého vzdělání tvořili největší část souboru respondenti se středoškolským vzděláním s maturitou, a to 43,3 % (29). Středoškolské vzdělání s výučním listem uvedlo 16,4 % (11) dotázaných. Vyšší odborné vzdělání a vysokoškolské vzdělání bylo zastoupeno shodně u 14,9 % (10) respondentů. Základní vzdělání uvedlo 10,4 % (7) účastníků šetření.

Otázka č. 4

*Podstoupil/a jste již v minulosti výkon RFA?*



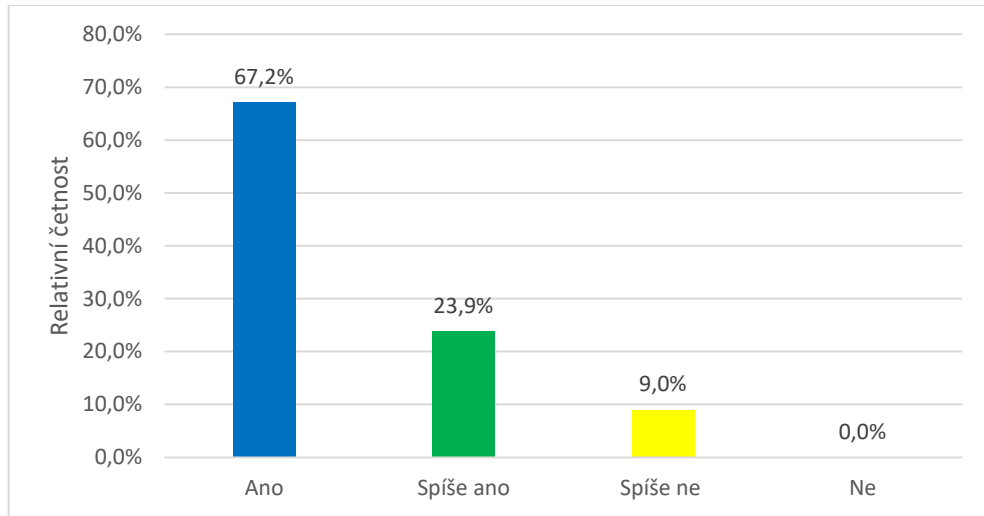
**Graf 4: Zkušenost respondentů s RFA**

Zdroj: Vlastní výzkum, 2026

V rámci anamnestických údajů jsme zjišťovali, zda respondenti již v minulosti podstoupili katetrizační ablací. Pro většinu, konkrétně pro 74,6 % (50), se jednalo o první zkušenost s tímto výkonem. Opakovaně pak tento výkon v minulosti absolvovalo 25,4 % (17) respondentů.

Otázka č. 5

*Myslíte si, že je pro Váš psychický stav důležité, abyste byl/a před výkonem dobře informován/a o tom, co Vás čeká?*



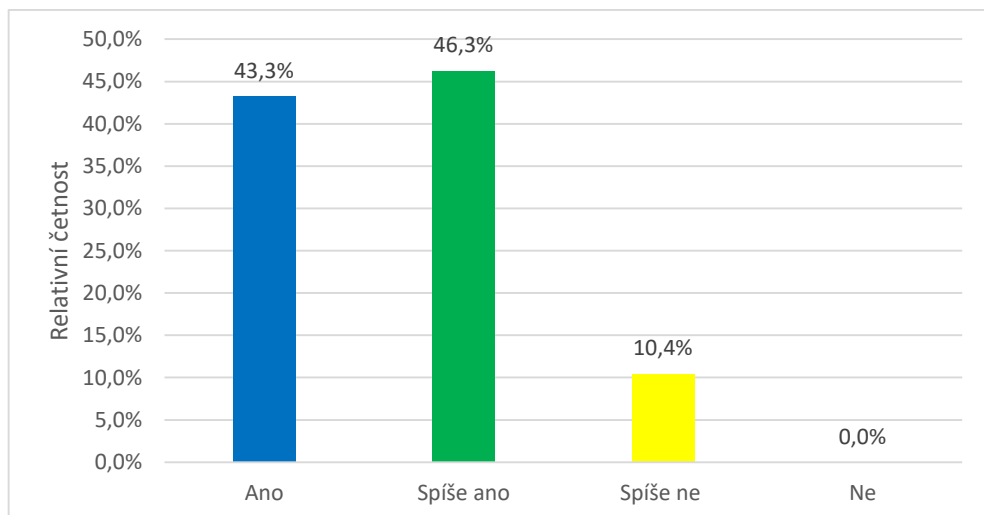
**Graf 5: Důležitost informovanosti pro psychický stav pacienta před RFA**

Zdroj: Vlastní výzkum, 2026

Tato otázka mapovala subjektivní vnímání významu informací ve vztahu k psychice pacienta. Celkem 67,2 % (45) respondentů se domnívá, že je informovanost před výkonem velmi důležitá. Odpověď „spíše ano“ zvolilo 23,9 % (16). Pouze 9,0 % (6) respondentů se přiklonilo k možnosti „spíše ne“.

Otázka č. 6

*Měl/a jste pocit, že informace, které jste obdržel/a, byly pro Vás dostatečné?*



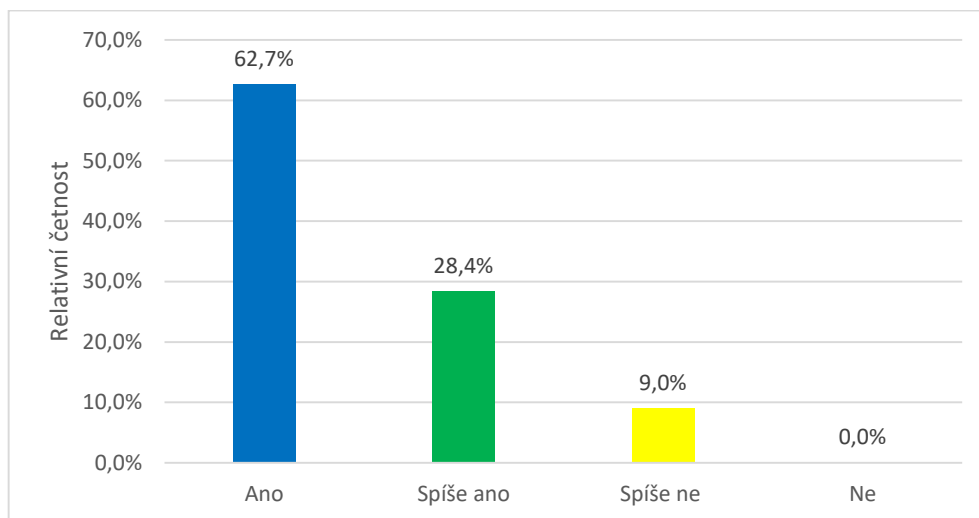
**Graf 6: Dostatečnost informací**

Zdroj: Vlastní výzkum, 2026

Zjišťovali jsme, zda pacienti považují množství informací, které obdrželi od personálu, za vyhovující. Odpověď „spíše ano“ zvolilo 46,3 % (31) a jednoznačně kladně odpovědělo 43,3 % (29) respondentů. Negativní postoj, tedy možnost „spíše ne“, vyjádřilo 10,4 % (7) dotázaných.

Otázka č. 7

Cítíl/a jste se po informování o výkonu od zdravotnického personálu klidnější?



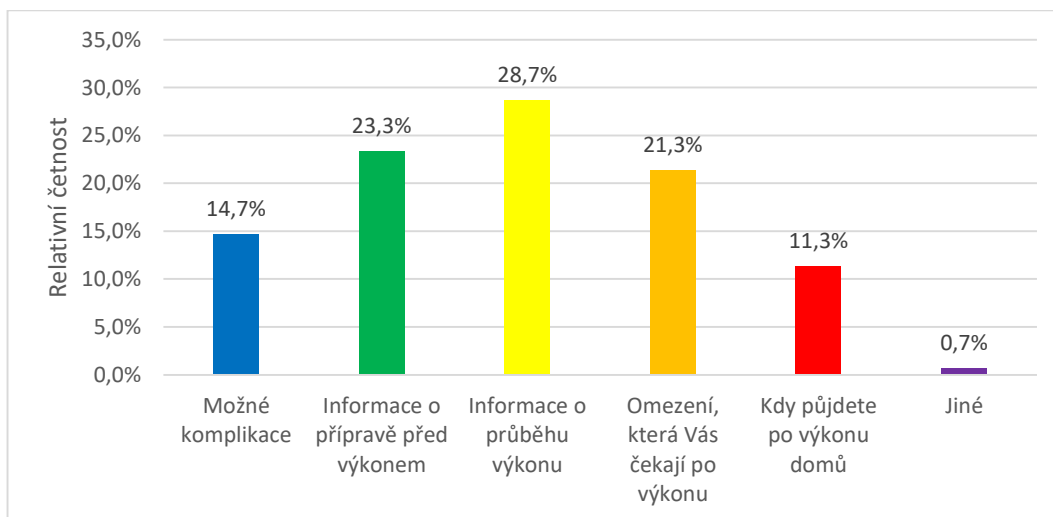
**Graf 7: Vliv informovanosti na uklidnění pacienta**

Zdroj: Vlastní výzkum, 2026

V rámci šetření jsme se zaměřili na to, zda edukace ze strany personálu přispěla ke klidu pacienta před výkonem. Většina respondentů, konkrétně 62,7 % (42), potvrdila, že se po informování cítila klidnější. Odpověď „spíše ano“ zvolilo 28,4 % (19) dotázaných. Pouze 9,0 % (6) respondentů uvedlo, že se po edukaci klidnější necítilo (možnost „spíše ne“).

Otázka č. 8

Jaká informace pro Vás byla nejdůležitější?



**Graf 8: Nejdůležitější informace**

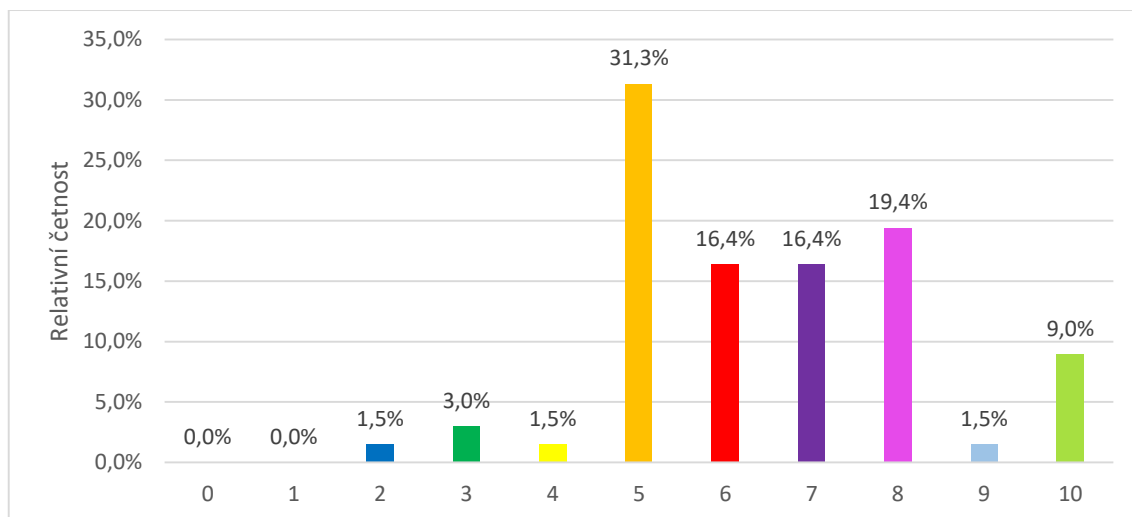
Zdroj: Vlastní výzkum, 2026

V této otázce s možností výběru více odpovědí respondenti označovali, které informace pro ně byly nejdůležitější. Celkem bylo zaznamenáno 150 označení. Za nejdůležitější považovali informaci o průběhu výkonu 28,7 % (43). Následovaly informace o předoperační přípravě 23,3 % (35) a o režimových omezeních po výkonu 21,3 % (32). Informace o možných komplikacích byly

klíčové pro 14,7 % (22) a údaj o termínu propuštění pro 11,3 % (17) osob. Možnost „jiné“ označilo 0,7 % (1) respondentů.

Otázka č. 9

*Napište míru svých obav z výkonu od 0 do 10 (0 nejméně, 10 nejvíce)*



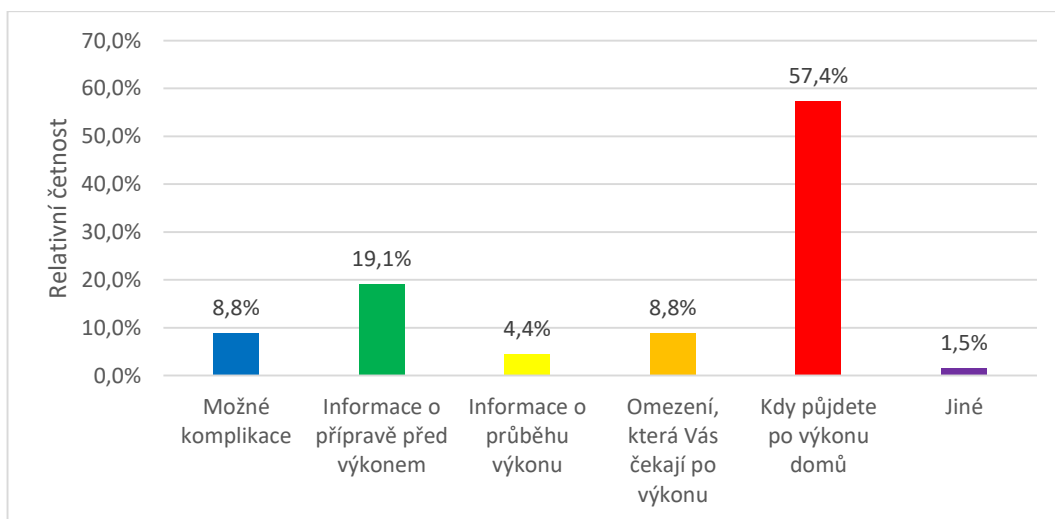
**Graf 9: Míra obav z výkonu**

Zdroj: Vlastní výzkum, 2026

Míra obav byla hodnocena na škále 0 (nejmenší obavy) až 10 (největší obavy). Nejčastěji respondenti volili hodnotu 5 (31,3 %; 21), následovanou hodnotou 8 (19,4 %; 13). Hodnoty 6 a 7 uvedlo shodně 16,4 % (11) respondentů. Extrémní obavu (hodnota 10) vyjádřilo 9,0 % (6) dotázaných. Hodnota 3 byla zastoupena u 3,0 % (2) a hodnoty 2, 4 a 9 shodně u 1,5 % (1) respondentů.

Otázka č. 10

*Jaké informace pro Vás byly naopak nejméně důležité?*



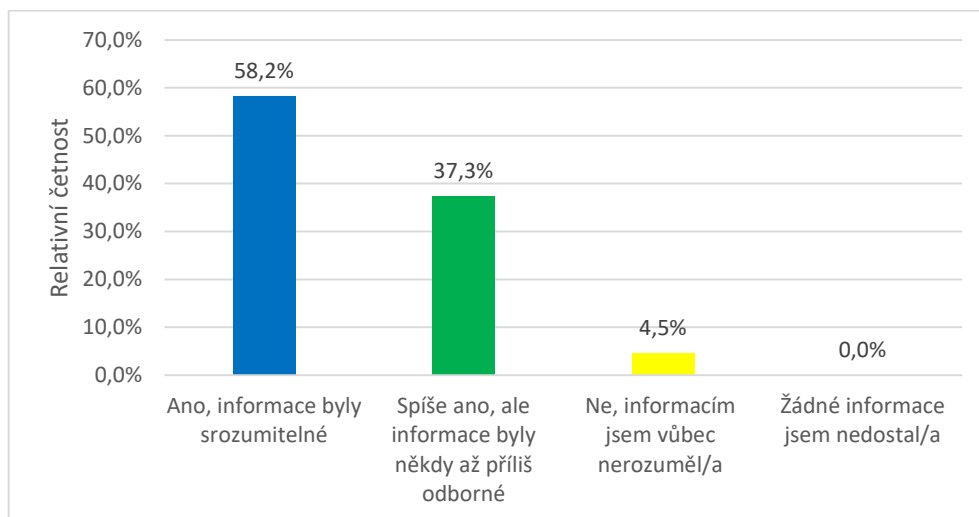
**Graf 10: Nejméně důležité informace**

Zdroj: Vlastní výzkum, 2026

V této otázce s možností výběru více odpovědí respondenti označovali, které informace pro ně byly nejméně důležité. Bylo evidováno 68 označení. Jako nejméně podstatnou informaci označilo 57,4 % (39) respondentů údaj o tom, kdy budou po výkonu propuštěni domů. Následovaly informace o přípravě před výkonem 19,1 % (13), možné komplikace 8,8 % (6) a omezení po výkonu 8,8 % (6). Informace o průběhu výkonu byly nejméně důležité pro 4,4 % (3) a možnost „jiné“ zvolilo 1,5 % (1) respondentů.

Otázka č. 11

Rozuměl/a jste všem poskytnutým informacím o výkonu RFA?



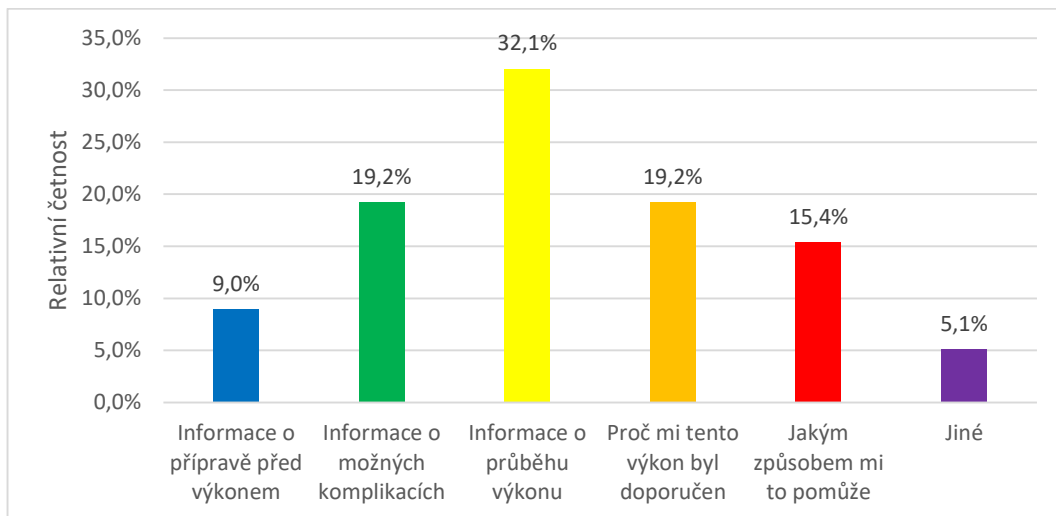
**Graf 11: Srozumitelnost informací**

Zdroj: Vlastní výzkum, 2026

Z Grafu 11 vyplývá, že většina respondentů, konkrétně 58,2 % (39), vnímala poskytnuté informace jako srozumitelné. Celkem 37,3 % (25) se domnívá, že informace byly srozumitelné, ale místy až příliš odborné. Pouze 4,5 % (3) respondentů uvedlo, že informacím nerozuměli vůbec.

Otázka č. 12

Které z těchto informací byste zvolil/a jako nejméně srozumitelné a potřeboval/a byste je lépe vysvětlit?



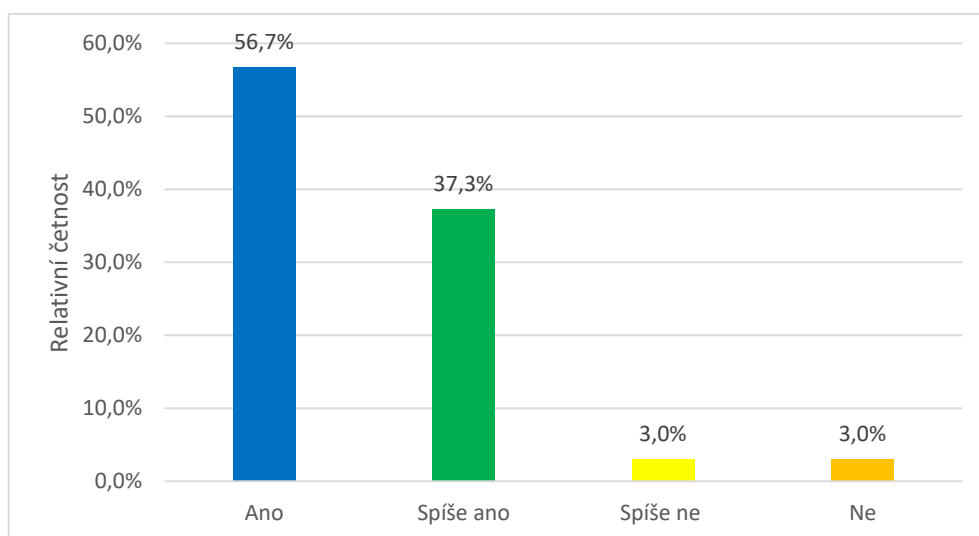
**Graf 12: Nejméně srozumitelné informace**

Zdroj: Vlastní výzkum, 2026

U této otázky s možností označení více odpovědí bylo zaznamenáno 78 označení. Jako nejhůře pochopitelnou část edukace označilo 32,1 % (25) respondentů popis průběhu výkonu. Shodně 19,2 % (15) dotázaných mělo potíže porozumět možným komplikacím a důvodům, proč jim byl výkon doporučen. Informace o způsobu, jakým jim ablace pomůže, byly nesrozumitelné pro 15,4 % (12) a o přípravě před výkonem pro 9,0 % (7) dotázaných. Možnost „jiné“ uvedlo 5,1 % (4) osob.

Otázka č. 13

Byly Vám zodpovězeny Vaše otázky ohledně výkonu RFA?



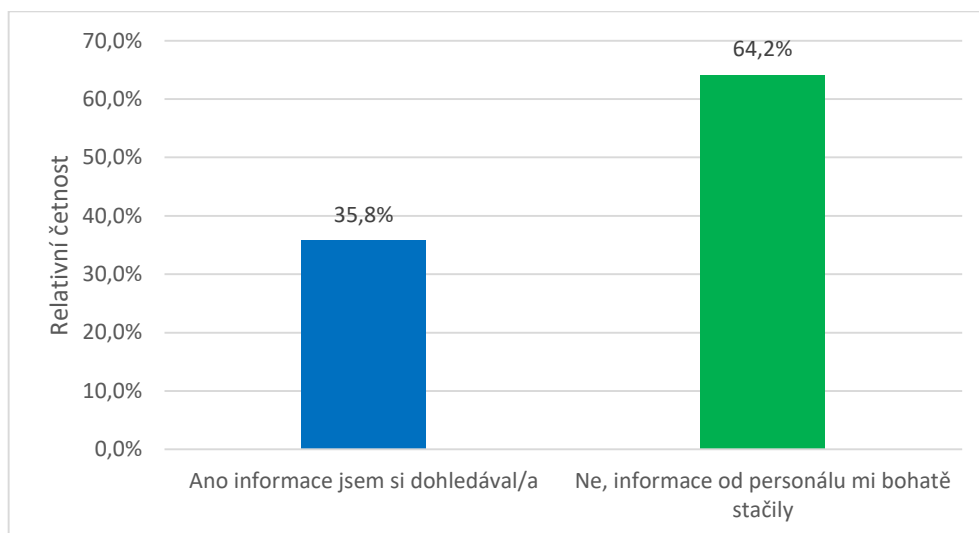
**Graf 13: Zodpovězení otázek**

Zdroj: Vlastní výzkum, 2026

Zpětná vazba ohledně dotazů pacientů byla převážně pozitivní. Naprosté zodpovězení svých otázek potvrdilo 56,7 % (38) respondentů, možnost „spíše ano“ pak 37,3 % (25). Záporné odpovědi („spíše ne“ a „ne“) byly v souboru zastoupeny shodně ve 3,0 % případů (2).

Otázka č. 14

*Měl/a jste potřebu po edukaci od zdravotnického personálu si dohledat informace o výkonu?*



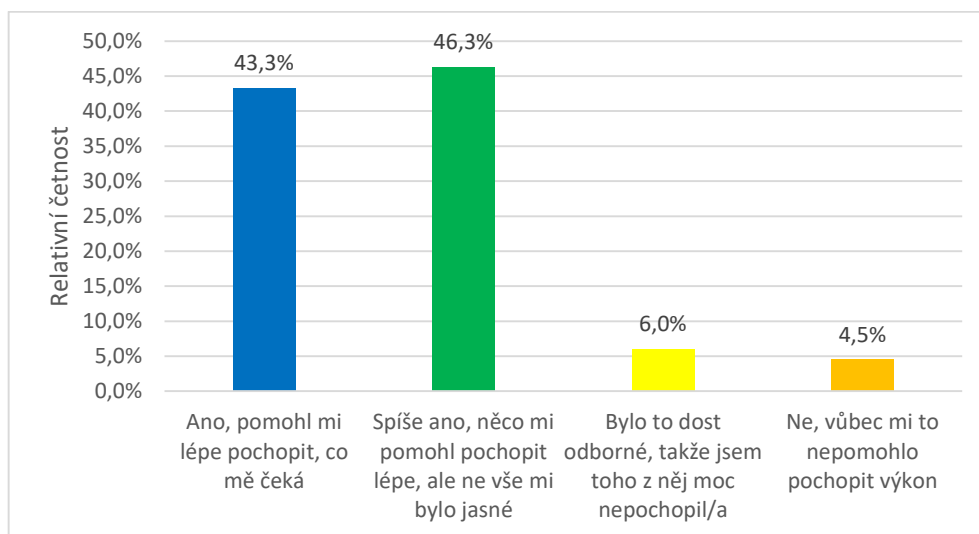
**Graf 14: Potřeba dohledání informací**

Zdroj: Vlastní výzkum, 2026

Šetřením jsme zjišťovali, zda pacienti po edukaci personálem pociťovali potřebu hledat si další informace sami. Pro 64,2 % (43) respondentů byly informace od personálu dostačující. Zbývajících 35,8 % (24) respondentů si informace dohledalo i z jiných zdrojů.

Otázka č. 15

*Byl pro Vás informovaný souhlas důležitý k pochopení výkonu RFA?*



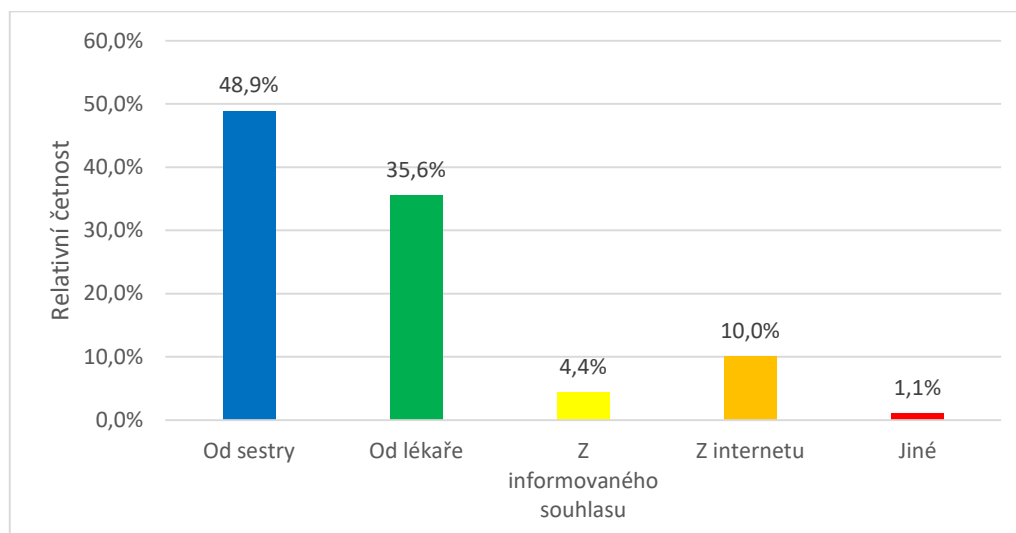
**Graf 15: Důležitost informovaného souhlasu v porozumění RFA**

Zdroj: Vlastní výzkum, 2026

Vliv informovaného souhlasu na pochopení výkonu hodnotilo 46,3 % (31) respondentů jako „spíše přínosný“ a 43,3 % (29) jako „zcela přínosný“. Pro 6,0 % (4) byl dokument příliš odborný a 4,5 % (3) respondentů nepomohl v pochopení výkonu vůbec.

Otázka č. 16

*Jaký způsob předání informací Vám přišel nejvíce srozumitelný?*



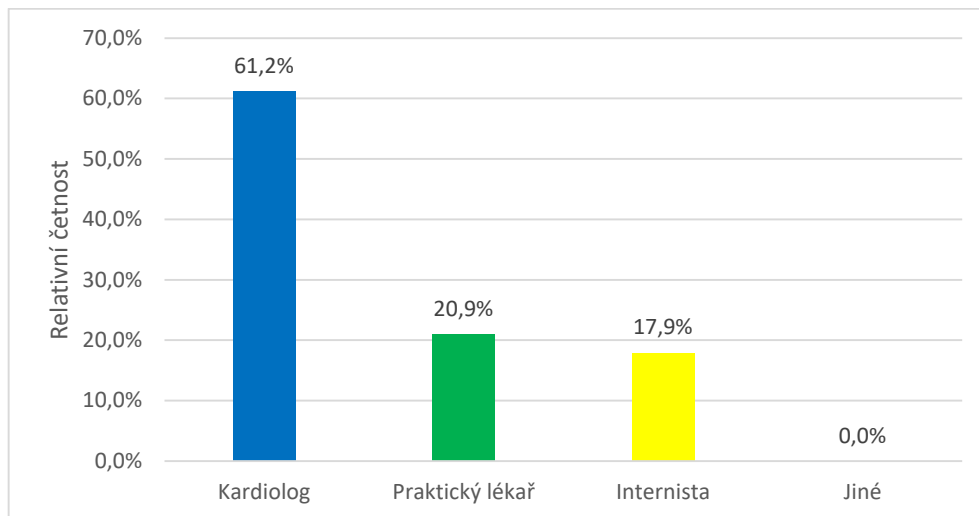
**Graf 16: Nejvíce srozumitelné předání informací**

Zdroj: Vlastní výzkum, 2026

Při srovnání srozumitelnosti různých forem předání informací bylo evidováno 90 vybraných odpovědí z důvodu možnosti výběru více odpovědí. Edukaci od sestry preferovalo 48,9 % (44) respondentů. Informace od lékaře byly nejsrozumitelnější pro 35,6 % (32) a internetové zdroje pro 10,0 % (9) respondentů. Informovaný souhlas byl jako nejsrozumitelnější vnímán ve 4,4 % (4) případech, možnost „jiné“ zvolilo 1,1 % (1) osob.

Otázka č. 17

Kdo byl první, od koho jste dostal/a informace o výkonu RFA?



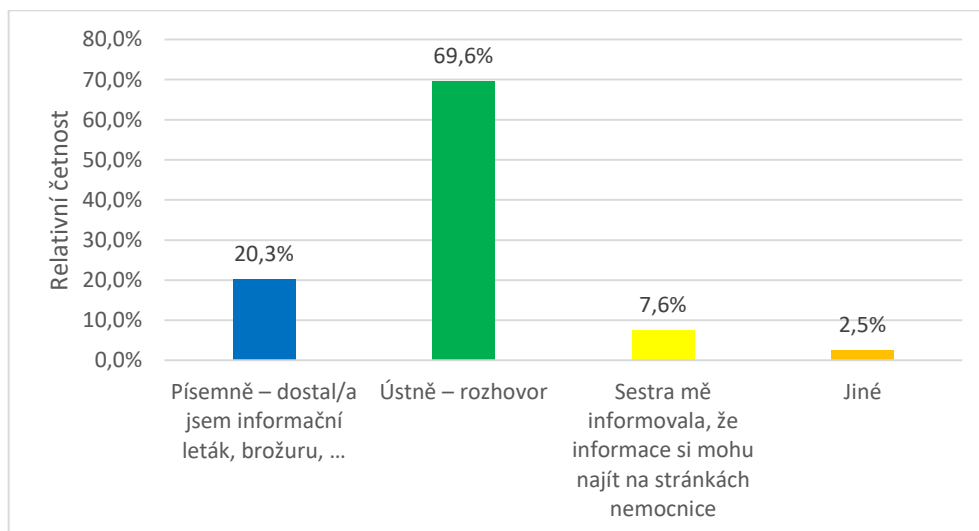
**Graf 17: První osoba, která předala informace o RFA**

Zdroj: Vlastní výzkum, 2026

Prvním zdrojem informací o výkonu byl pro 61,2 % (41) pacientů kardiolog. Praktický lékař informoval pacienta jako první ve 20,9 % (14) a internista v 17,9 % (12) případech.

Otázka č. 18

Jakým způsobem Vám byly informace předány?



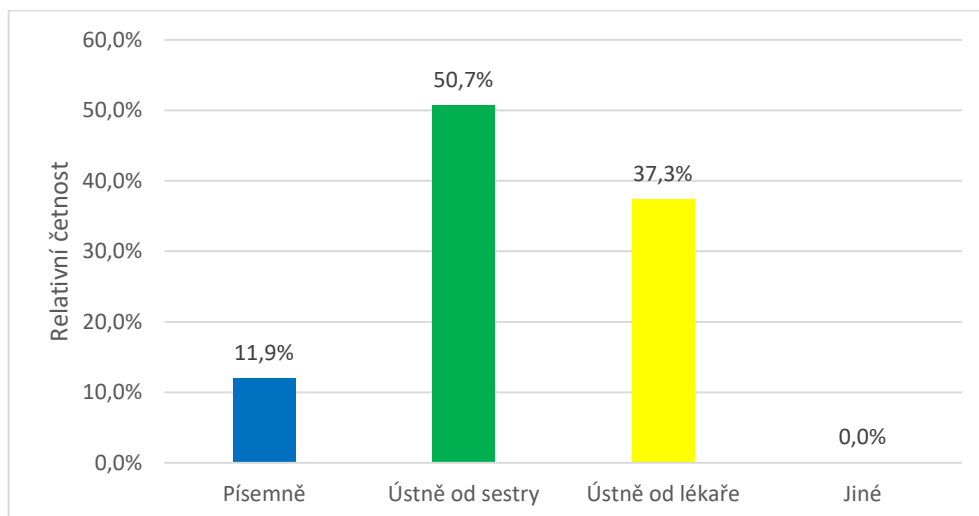
**Graf 18: Způsob předání informací**

Zdroj: Vlastní výzkum, 2026

Z hlediska reálné formy předání informací v otázce s více možnými odpověďmi jich bylo vybráno 90. Dominovala zde ústní forma rozhovoru 69,6 % (55). Písemné materiály obdrželo 20,3 % (16) respondentů. Odkaz na webové stránky nemocnice jako způsob informování uvedlo 7,6 % (6) dotázaných a zbylých 2,5 % (2) zvolilo možnost „jiné“.

Otázka č. 19

*Jaký způsob předání informací Vám byl nejpříjemnější?*



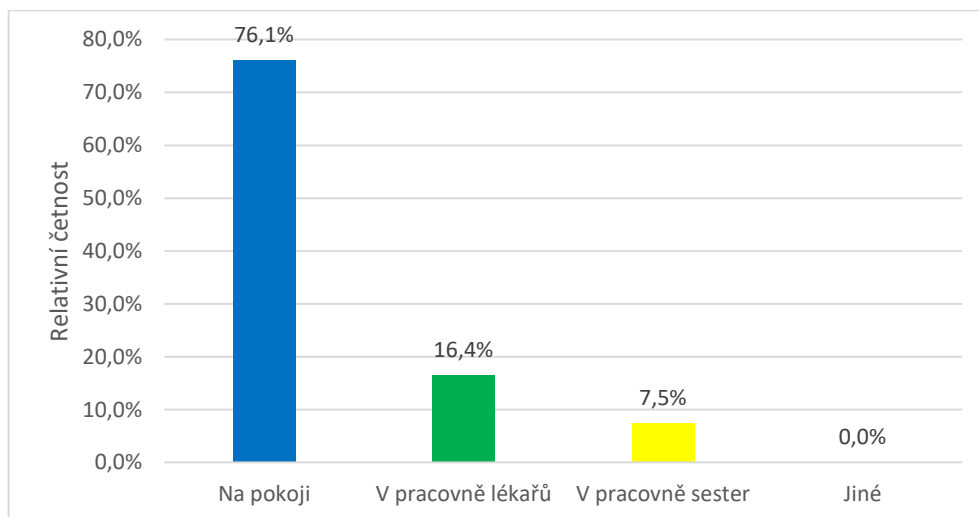
**Graf 19: Nejpříjemnější způsob předání informací**

Zdroj: Vlastní výzkum, 2026

Jako subjektivně nejpříjemnější způsob edukace označilo 50,7 % (34) respondentů ústní podání od sestry. Ústní podání od lékaře preferuje 37,3 % (25) a písemnou formu (letáky, brožury) zvolilo 11,9 % (8) respondentů.

Otázka č. 20

*Kde Vám byly informace předány?*



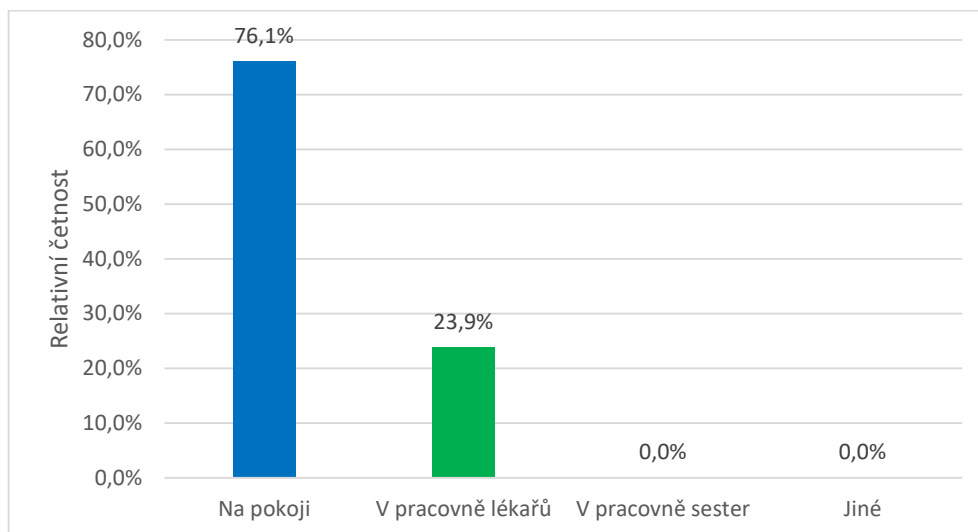
**Graf 20: Místo předání informací**

Zdroj: Vlastní výzkum, 2026

Většině respondentů, 76,1 % (51), byly informace předány přímo na patientském pokoji. V pracovně lékařů proběhla edukace u 16,4 % (11) a v pracovně sester u 7,5 % (5) dotázaných.

## Otázka č. 21

Kde by pro Vás předání informací bylo nejpříjemnější?



**Graf 21: Nejpříjemnější místo předání informací**

Zdroj: Vlastní výzkum, 2026

Při zjišťování preferovaného místa pro edukaci potvrdilo 76,1 % (51) respondentů, že jim nejvíce vyhovuje patientský pokoj. Zbývajících 23,9 % (16) by upřednostnilo edukaci v pracovně lékaře. Žádný respondent neoznačil pracovnu sester jako příjemné místo pro předání informací.

## 2.7 Diskuze

Cílem bakalářské práce bylo porozumět potřebám pacientů v oblasti informovanosti před katetrizační (radiofrekvenční) ablací (RFA) v kardiologii a analyzovat, jak edukační proces ovlivňuje jejich celkovou psychickou připravenost. Výzkumné šetření probíhalo v Nemocnici Jihlava u souboru 67 respondentů.

Z hlediska sociodemografických údajů (otázka č. 1–3) tvořily soubor převážně ženy (59,7 %) a pacienti ve věku 51–60 let (31,3 %). Většina respondentů (43,3 %) dosáhla středoškolského vzdělání s maturitou. Tato data naznačují, že se jedná o lidi v produktivním věku, kteří jsou schopni porozumět edukačním materiálům, ale zároveň mohou být více zatíženi obavami o návrat do běžného života. Klíčovým faktorem pro interpretaci celého šetření je zjištění z otázky č. 4, kde 74,6 % respondentů uvedlo, že se pro ně jedná o první zkušenost s tímto výkonem. Absence předchozí zkušenosti činí pacienta plně závislým na kvalitě poskytnutých informací. Tito pacienti pociťují přirozeně vyšší míru nejistoty. Proto je u těchto pacientů klíčové, aby edukace byla co nejsrozumitelnější, jak ve své práci zdůrazňuje Kmetková (2013).

VO 1: Jaký význam přikládají pacienti informovanosti před výkonem RFA ve vztahu ke svému psychickému stavu a míře pociťovaných obav?

První okruh šetření potvrdil zásadní roli informovanosti v psychické přípravě. V otázce č. 5 celých 91,1 % respondentů uvedlo, že informovanost je pro jejich psychický stav důležitá. Tento náleží koresponduje s poznatky Zacharové a Šimíčkové-Čížkové (2011), které uvádí, že kognitivní příprava je hlavním faktorem snižujícím preprocedurální úzkost. Přímý vliv edukace na pocit klidu byl zkoumán v otázce č. 7, kde rovněž 91,1 % pacientů potvrdilo, že se po obdržení

informací cítí klidnější. To naznačuje, že i stručná, ale věcná informace dokáže efektivně redukovat strach z neznámého.

Navzdory subjektivnímu pocitu „uklidnění“ však hodnocení míry obav na škále 0–10 v otázce č. 9 ukázalo, že pacienti prožívají reálný stres. Nejčastěji volenými hodnotami byly 5 (31,3 %) a 8 (19,4 %). Ukazuje se zde psychologický paradox: informovanost sice pacienta racionálně uklidní, ale nedokáže zcela eliminovat fyziologicky a existenčně podmíněný strach ze zákroku na srdci. Jak uvádí Bulava (2017), srdce je vnímáno jako vitální centrum a jakýkoliv invazivní zásah do něj vyvolává hlubokou úzkost. V porovnání s prací Tinkové (2024), která zkoumala informovanost u elektrické kardioverze, vykazoval náš soubor obdobné rozložení obav. To potvrzuje, že u invazivních kardiologických výkonů funguje edukace spíše jako nástroj pro racionální zvládnutí situace než jako prostředek k úplnému odstranění strachu. Dopady života s arytmií na psychiku rozebírá i Živná (2012), která uvádí, že chronická nejistota z průběhu onemocnění je pro pacienty značně zatěžující a edukace je jedním z mála prvků, které jim vrací pocit kontroly.

VO 2: Jak pacienti hodnotí rozsah a srozumitelnost poskytnutých informací a které tematické oblasti identifikují jako problematické?

Celkový rozsah poskytnutých informací (otázka č. 6) hodnotilo 89,6 % respondentů jako dostatečný, což potvrzuje dobře nastavený edukační plán, co se týče množství informací. Při hlubší analýze informačních priorit v otázce č. 8 pacienti identifikovali jako nejdůležitější popis samotného průběhu výkonu (28,7 %) a bezprostřední předoperační přípravu (23,3 %). Naopak organizační údaj o předpokládaném termínu propuštění byl v otázce č. 10 označen 57,4 % respondentů za nejméně podstatný. Tento poznatek svědčí o tom, že pacienti v předoperační fázi, třídí informace podle aktuální míry ohrožení – prioritou je pro ně bezpečí a průběh výkonu, nikoliv organizační detaily následné péče.

Kritickým bodem celého procesu se však ukázala srozumitelnost. Přestože většina respondentů informacím rozuměla, celá třetina (37,3 %) vnímalo sdělení jako „příliš odborná“ (otázka č. 11). V otázce č. 12 byl jako nejhůře pochopitelný označen právě popis technického průběhu výkonu (32,1 %). Znepokojivé je zjištění, že 19,2 % respondentů nerozumělo ani základnímu důvodu, proč jim byl výkon doporučen (indikace). Tento nálezkoresponduje se studií Kmetkové (2013), která upozorňuje na bariéry v komunikaci, kdy zdravotníci nevědomky používají odbornou terminologii nesrozumitelnou pro laika. Podobně i Juřeníková (2010) zdůrazňuje, že používání odborného slangu je nejčastější chybou v edukačním procesu, která u pacienta zvyšuje pocit odcizení a nejistoty.

VO 3: Do jaké míry jsou pacientům zodpovězeny jejich dotazy a jakou roli v procesu porozumění hraje informovaný souhlas a vlastní dohledávání informací?

Dílčí cíl práce zaměřený na komunikaci mezi personálem a pacientem byl naplněn v otázce č. 13, kde 94 % respondentů potvrdilo, že jim personál na všechny doplňující otázky odpověděl. To svědčí o vysoké komunikační dostupnosti týmu v Nemocnici Jihlava. Přesto však 35,8 % pacientů v otázce č. 14 pociťovalo potřebu dohledat si další informace samostatně. Tato potřeba ověření informací z více zdrojů je u kardiologických pacientů běžná což potvrzuje i Tinková (2024). V našem šetření v otázce č. 16 uvedlo 10,0 % respondentů jako nejsrozumitelnější zdroj informací internet. Ačkoliv je internet zdrojem dostupným, pro sestru to představuje riziko, že pacient získá nepravdivé informace, pokud není nasměrován na prověřené odborné portály.

Role informovaného souhlasu (otázka č. 15) se v šetření projevila jako sekundární. Přestože 89,6 % respondentů uvedlo, že jim v pochopení výkonu pomohl, jako „nejsrozumitelnější“ zdroj informací jej v otázce č. 16 označilo pouze 4,4 % osob. Pro 6,0 % byl tento dokument dokonce příliš odborný a nesrozumitelný. To potvrzuje mezinárodní zkušenosti WHO (2017), že informovaný souhlas je pacienty vnímán spíše jako administrativní a právní pojistka nemocnice než jako skutečně efektivní edukační materiál. Sestra by proto neměla spoléhat na to, že si pacient „přečte souhlas“, ale musí jeho obsah aktivně vysvětlit.

VO 4: Jaké jsou reálné a preferované zdroje, formy a místa předávání informací z pohledu pacienta?

Poslední okruh šetření se zaměřil na organizační stránku edukace. V otázce č. 17 jsme zjišťovali, kdo byl prvním zdrojem informací o plánovaném výkonu. U 61,2 % respondentů to byl lékař-kardiolog, což odpovídá kompetencím v rámci indikace výkonu. Z hlediska formy edukace (otázka č. 18) v reálné praxi dominovala ústní forma (69,6 %). Ačkoliv je osobní kontakt nenahraditelný, výhradně ústní předávání informací u složitého výkonu může vést k rychlému zapomínání. Juřeníková (2010) proto doporučuje kombinovat ústní sdělení s písemnými materiály k zafixování znalostí.

Klíčové zjištění přinesla otázka č. 16, která zkoumala, který zdroj byl pro pacienta nejsrozumitelnější. Přestože lékař edukaci zahajuje, pro 48,9 % respondentů byla nejsrozumitelnějším zdrojem všeobecná sestra. Sestra je rovněž vnímána jako subjektivně nejpříjemnější zdroj informací (50,7 % – otázka č. 19). Tento výsledek potvrzuje roli sestry jako „lingvistického tlumočnicka“ (Juřeníková, 2010), který dokáže lékařskou terminologii převést do jazyka srozumitelného pro pacienta. Sestra působí jako přítel, u kterého se pacient méně obává přiznat případné nepochopení informací.

V otázce prostředí (otázky č. 20 a 21) došlo k naprosté shodě mezi realitou a preferencemi. V obou případech zvítězil patientský pokoj (76,1 %). Pacienti jednoznačně odmítají hlučné prostory, kde nemají dostatek soukromí, jako jsou pracovny sester (0 % preferencí) či lékařů (23,9 %). Tento výsledek je jasným signálem pro management ošetrovatelské péče: edukace u lůžka není jen otázkou pohodlí, ale základním předpokladem pro vytvoření pocitu bezpečí a soukromí, který je pro efektivní učení nezbytný (Juřeníková, 2010).

Interpretace výsledků je omezena velikostí souboru (N = 67), což bylo dáno frekvencí výkonu RFA na jednom pracovišti v daném časovém úseku. Dalším limitem je subjektivita hodnocení – dotazníky byly vyplňovány v období těsně před výkonem, kdy pacienti vykazovali nejvyšší míru stresu (otázka č. 9), což mohlo negativně ovlivnit jejich schopnost zpětně hodnotit srozumitelnost dříve přijatých informací. I přes tyto limity práce přináší cenný vhled do prožívání pacientů před RFA a zdůrazňuje nezastupitelnou roli sestry v procesu psychické přípravy.

## 2.8 Návrh řešení

Na základě výsledků realizovaného výzkumného šetření a jejich následné interpretace v diskusi předkládáme soubor konkrétních opatření a doporučení pro kardiologické oddělení Nemocnice Jihlava. Cílem těchto návrhů je optimalizace edukačního procesu, zvýšení srozumitelnosti předávaných informací a posílení psychické připravenosti pacientů před výkonem katetrizační

ablace. Navrhovaná řešení reflektují zjištěné potřeby pacientů, zejména v oblasti pochopení technických aspektů výkonu a potřeby srozumitelné komunikace v bezpečném prostředí.

Prvním a zásadním doporučením je inovace edukačních materiálů se zaměřením na vizualizaci. Výzkum prokázal, že pro 32,1 % respondentů je popis průběhu výkonu nejméně srozumitelnou částí edukace a pro 37,3 % jsou informace příliš odborné. Navrhují proto vytvoření strukturovaného edukačního listu (brožury), který bude obsahovat zjednodušená schémata srdce s vyznačením místa zavedení katétru a principu radiofrekvenční energie. Využití názorných anatomických modelů či nákresů srdce přímo při rozhovoru umožní pacientovi lépe si představit invazivní zásah, což může vést k redukcí strachu z neznáma. Textová část by měla být zbavena nadbytečného medicínského slangu a nahrazena terminologií srozumitelnou pro laickou veřejnost (např. namísto „transmurální léze“ použít termín „cílené ošetření ložiska“).

Druhým bodem je systematické posílení edukační role všeobecné sestry. Výsledky šetření potvrdily, že edukace od sestry je pro 48,9 % respondentů nejsrozumitelnější a pro 50,7 % nejpříjemnější. Doporučují, aby sestra nebyla vnímána pouze jako vykonavatel fyzické přípravy, ale jako klíčový edukátor v oblasti režimových opatření a psychosociální podpory. V rámci ošetrovatelské edukace navrhuji rutinní zavádění metody „Teach-back“, kdy sestra po vysvětlení indikace a průběhu požádá pacienta, aby vlastními slovy zopakoval klíčové body (zejména proč mu byl výkon doporučen, čemuž nerozumělo 19,2 % dotázaných). Tato zpětná vazba umožní okamžitou korekci případných nepochopení a zvýší pocit bezpečí pacienta.

Třetí doporučení se týká optimalizace prostředí a časového managementu edukace. Vzhledem k tomu, že 76,1 % pacientů preferuje edukaci na pokoji, mělo by být toto prostředí prioritně využíváno pro hlubší edukační rozhovory. Soukromí lůžka eliminuje rušivé vlivy, které pacienti pociťují v hlučných pracovnách personálu. Zároveň navrhuji, aby byl v den příjmu k hospitalizaci stanoven pevný časový blok určený výhradně pro dotazy pacienta, a to s odstupem po prostudování informovaného souhlasu. Tímto krokem se eliminují situace, kdy pacienta napadají doplňující otázky až ve chvíli, kdy personál již není přítomen.

Čtvrtým navrhovaným opatřením je podpora digitální informační gramotnosti. Protože 35,8 % respondentů má potřebu si informace dohledávat samostatně, doporučuji vytvořit a pacientům předávat seznam „ověřených zdrojů“. Tento seznam by obsahoval QR kódy a odkazy na oficiální patientské portály (např. České kardiologické společnosti). Tímto preventivním krokem lze předejít čerpání zavádějících informací z anonymních internetových diskusí, které často zbytečně zvyšují úzkost pacienta popisem ojedinělých negativních zkušeností.

V neposlední řadě doporučuji pravidelné hodnocení kvality informovanosti formou krátkých anonymních anketních lístků odevzdávaných při propuštění. Tato kontinuální zpětná vazba umožní vedení oddělení sledovat efektivitu zavedených opatření a pružně reagovat na měnící se potřeby pacientů. Realizace těchto doporučení nevyžaduje vysoké finanční náklady, ale vyžaduje změnu v přístupu k edukaci jako k rovnocenné součásti ošetrovatelské péče, která má přímý vliv na psychický stav a spokojenost pacienta s poskytovaným výkonem.

## Závěr

Bakalářská práce se věnovala problematice informovanosti pacienta před katetrizační ablací (RFA) v kardiologii. Toto téma bylo zvoleno s ohledem na narůstající význam miniinvazivních metod léčby srdečních arytmí a s tím související potřebu specifické ošetrovatelské edukace. Teoretická část práce poskytla nezbytný odborný rámec, zahrnující patofyziologii arytmí, technické principy ablace a psychologické aspekty přípravy pacienta. Výzkumná část prostřednictvím kvantitativního šetření v Nemocnici Jihlava u souboru 67 respondentů zmapovala reálný stav informovanosti a subjektivní potřeby pacientů.

Hlavním cílem výzkumného šetření bylo porozumět potřebám pacientů ve vztahu k poskytovaným informacím, které formují jejich celkový pocit z výkonu. Tento cíl byl v plném rozsahu naplněn. Výzkum prokázal, že pro 91,1 % pacientů je informovanost klíčovým pilířem psychické stability. Podařilo se identifikovat hierarchii informačních potřeb, kde na vrcholu stojí srozumitelný popis technického průběhu výkonu a předoperační přípravy. Naopak organizační detaily typu termínu propuštění ustupují v předoperační fázi do pozadí. Zcela zásadním zjištěním je potvrzení hypotézy, že edukace přímo ovlivňuje pocit klidu, ačkoliv nedokáže plně eliminovat existenční úzkost spojenou se zákrokem na srdci.

Dílčí cíl práce, zaměřený na ověření, zda informace poskytnuté zdravotnickým personálem zodpověděly pacientovi jeho otázky, byl rovněž splněn. Výsledky vykazují vysokou míru spokojenosti (94 %), což svědčí o dobré komunikační dostupnosti a odborné úrovni personálu kardiologického oddělení v Jihlavě. Přesto výzkum odhalil kritická místa, zejména v oblasti srozumitelnosti. Skutečnost, že 37,3 % respondentů vnímalo edukaci jako příliš odbornou a téměř pětina nerozuměla důvodu indikace výkonu, poukazuje na nutnost úpravy edukačních strategií směrem ke zjednodušení odborných termínů.

V rámci zodpovězení výzkumných otázek práce přinesla následující poznatky: Psychická příprava pacienta je proces, kde informovanost funguje jako stabilizátor. Pacienti podstupující výkon poprvé vykazují vyšší nároky na psychosociální podporu a jejich úzkost je více vázána na neznámý průběh výkonu. Sestra zde hraje nezastupitelnou roli „lingvistického tlumočnicka“, neboť její výklad je pro téměř polovinu respondentů nejsrozumitelnější. Potvrdila se také preference patientského pokoje jako nejvhodnějšího prostředí pro edukační rozhovor, který poskytuje potřebnou intimitu a bezpečí.

Přínos této bakalářské práce pro obor Všeobecná sestra pozorují v detailním zmapování „patientského pohledu“ na proces přípravy k RFA. Práce identifikovala rozpor mezi kvantitou předaných informací (kterou pacienti hodnotí jako dostatečnou) a jejich kvalitativním pochopením (kde přetrvávají nejasnosti v technických detailech). Tento poznatek je cenným podkladem pro inovaci ošetrovatelských standardů. Autentičnost práce spočívá v aplikaci teoretických komunikačních modelů na konkrétní podmínky regionálního kardiologického pracoviště v Jihlavě.

Navržená opatření pro praxi, vycházející ze zjištěných dat, se zaměřují především na vizualizaci edukačního procesu a zavedení moderních metod zpětné vazby, jako je technika „Teach-back“. Zavedení názorných anatomických schémat a tvorba laicky navržených edukačních listů může výrazně snížit bariéry v komunikaci.

Závěrem lze konstatovat, že informovaný a psychicky připravený pacient je základním předpokladem úspěšného terapeutického výsledku. Tato práce potvrdila, že ošetrovatelská edukace není pouze formální povinností, ale vysoce odbornou činností, která vyžaduje empatii, trpělivost a schopnost přizpůsobit odborná medicínská fakta individuálním možnostem každého jednotlivce. Práce tak naplnila své poslání a může sloužit jako východisko pro další šetření v oblasti kvality ošetrovatelské péče v kardiologii.

## Seznam použité literatury

- BANCHS, Richard J. a LERMAN, Jerrold. Preoperative Anxiety Management, Emergence Delirium, and Postoperative Behavior. Online. *Anesthesiology Clinics*. 2014, vol. 32, no. 1, s. 1-23. ISSN 1932-2275. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.anclin.2013.10.011>.
- BARRY, Michael J. a EDGMAN-LEVITAN, Susan. Shared Decision Making — The Pinnacle of Patient-Centered Care. Online. *New England Journal of Medicine*. 2012, vol. 366, no. 9, s. 780-781. ISSN 0028-4793. Dostupné z: <https://doi.org/10.1056/nejmp1109283>
- BENNETT, David H. *Srdeční arytmie: praktické poznámky k interpretaci a léčbě*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-5134-4.
- BULAVA, Alan. *Kardiologie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0468-0.
- DINGOVÁ, Šliková; VRABELOVÁ, Lucia a LIDICKÁ, Lucie. *Základy ošetřovatelství a ošetřovatelských postupů: pro zdravotnické záchranáře*. Grada, 2018. ISBN 978-80-271-2324-7. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/zaklady-oseetrovatelstvi-a-oseetrovatelskych-postupu-5031/>.
- JANÍKOVÁ, Eva a ZELENÍKOVÁ, Renáta. *Ošetřovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium*. Sestra. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4412-4.
- JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetřovatelské praxi*. Sestra. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2171-2.
- KITTNAR, Otomar. *Přehled lékařské fyziologie*. Grada, 2020. ISBN 978-80-271-4037-4. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/prehled-lekarske-fyziologie-7525/>.
- KMETKOVÁ, Monika. *Ošetřovatelská péče u pacientů před a po provedení katérové ablace*. Č. Bud., 2013. bakalářská práce (Bc.). JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH. Zdravotně sociální fakulta
- MACH, Jan. *Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování: Zákon o specifických zdravotních službách*. 2. vydání. Praktický komentář. Praha: Wolters Kluwer, 2023. ISBN 978-80-7676-653-2.
- NAVRÁTIL, Leoš a kol., *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory: 2., zcela přepracované a doplněné vydání*. Grada, 2017. ISBN 978-80-271-9181-9. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/vnitri-lekarstvi-pro-nelekarske-zdravotnicke-obory-4235/>.
- ŠAMÁNKOVÁ, Marie. *Lidské potřeby ve zdraví a nemoci: aplikované v ošetřovatelském procesu*. Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3223-7. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/lidske-potreby-ve-zdravi-a-nemoci-456/>.

- TINKOVÁ, Alžběta. *Informovanost pacientů o elektrické kardioverzi*. Online. Diplomová práce. Brno: Masarykova univerzita, Lékařská fakulta. 2024. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/aqn4a/>
- VENGLÁŘOVÁ, Martina a MAHROVÁ, Gabriela. *Komunikace pro zdravotní sestry*. Sestra. Praha: Grada, c2006. ISBN 80-247-1262-8.
- VÍTOVEC, Jiří; ŠPINAR, Jindřich; ŠPINAROVÁ, Lenka a LUDKA, Ondřej. *Léčba kardiovaskulárních onemocnění*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2931-7.
- WANG, Jie; LIU, Shenxinyu; BAO, Zhipeng; GAO, Min; PENG, Yuanyuan a kol. Patients' experiences across the trajectory of atrial fibrillation: A qualitative systematic review. Online. *Health Expectations*. 2022, vol. 25, no. 3, s. 869-884. ISSN 1369-6513. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/hex.13451>.
- ZACHAROVÁ, Eva a ŠIMÍČKOVÁ-ČIŽKOVÁ, Jitka. *Základy psychologie pro zdravotnické obory*. Sestra. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-4062-1.
- ZACHAROVÁ, Eva. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*. 2., aktualizované a doplněné vydání. Sestra. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0155-9. Dostupné také z: <https://flexibooks.cz/zdravotnicka-psychologie/d-77152/>.
- ZIPES, Douglas P.; LIBBY, Peter; BONOW, Robert O.; MANN, Douglas L.; TOMASELLI, Gordon F. a kol. (ed.). *Braunwald's heart disease: a textbook of cardiovascular medicine*. Eleventh edition. Philadelphia, PA: Elsevier, [2019]. ISBN 9780323462990. Dostupné také z: <http://studentconsult.inkling.com/redeem>.
- ŽIVNÁ, Petra. *Život se srdeční arytmií*. 2012. Dostupné také z: [http://is.muni.cz/th/381783/lf\\_m/](http://is.muni.cz/th/381783/lf_m/).

## Seznam příloh

Příloha 1 Dotazník

Příloha 2 Souhlas s výzkumem