

## *Interní kardiologická klinika – rok 2010*

Přednosta : prof. MUDr. Jindřich Špínar, CSc., FESC

Zástupce přednosta pro LPP : prim. MUDr. Jiří Schildberger, Ph.D.

Zástupce přednosta pro školství : doc. MUDr. Milan Kozák, Ph.D.

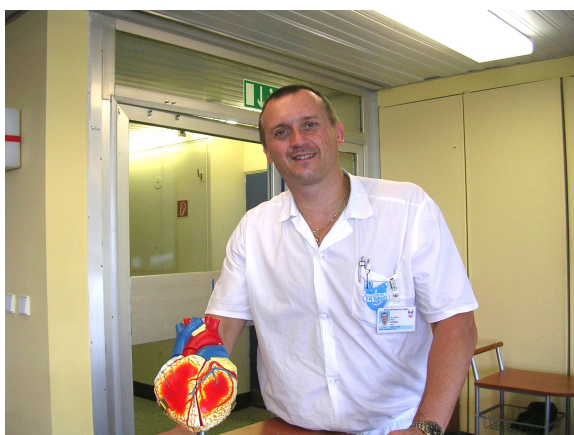
Vrchní sestra : Hana Fišerová



1.foto: přednosta kliniky: prof. MUDr. J. Špínar, CSc., FESC



2.foto: vrchní sestra - H. Fišerová, primář - prim.MUDr.J.Schildberger, Ph.D.



Zástupce přednosta pro LPP - doc.MUDr. M. Kozák, Ph.D.



Zleva doprava: staniční sestra ambulancí S. Janíčková, vrchní sestra H. Fišerová, staniční sestra odd. "KJ" L. Dostálová, st.sestra odd."B" S. Bilíková, st. sestra odd."JIP" I. Toufarová, st. sestra odd."A" M. Šenkyříková, arytmologické sálky - P. Gondkovský, st.sestra odd „IMP“ P. Kratochvílová

### Kontakt na nás

Telefon: 532232601, 2648 – sekretariát IKK

E-mailová adresa: [hzemanov@fnbrno.cz](mailto:hzemanov@fnbrno.cz) - sekretářka IKK

Důležitá telefonní čísla:

Lékařská pohotovost – KJ tel. 532232652, 532232651

Lékařská pohotovost – JIP tel. 532232606, 532232107

Přednosta kliniky – tel. 532232608

Primář kliniky – tel. 532232603

Vrchní sestra – tel. 532232604

### System kvality:

V roce 2010 prošla Interní kardiologická interním auditem, který proběhl bez připomínek.

Interní kardiologická klinika je držitelem certifikátu systému managementu jakosti – ISO 9001:2000, který je platný na rozsah činností a služeb:

Diagnostika a léčba pacientů s onemocněním vnitřních orgánů a srdečně-cévního systému, poskytování pre- a postgraduálního vzdělávání v oboru vnitřní lékařství a kardiologie a výzkum v oblasti kardiovaskulárního systému.

Interní kardiologická klinika má akreditaci pro postgraduální vzdělávání v oborech:

- Kardiologie
- Vnitřní lékařství
- Angiologie
- Tělovýchovné lékařství

## 1. Úvod

Vážené kolegyně a kolegové,  
dámy a pánové

Rok 2010 skončil a je třeba bilancovat. Určitě to ale nebyl nudný rok bez zajímavých událostí a zvrátů, a to jak na scéně politické, tak medicínské.

Z pohledu České republiky byly hlavní událostí volby do parlamentu České republiky v červnu 2010. Úřednická vláda Jana Fišera dovedla republiku úspěšně a klidně k volbám, ve kterých uspělo pět stran a vládní koalici vytvořila Občanská demokratická strana, TOP 09 a Věci veřejné. Premiérem se stal ing. Petr Nečas (ODS) a ministrem zdravotnictví MUDr. Luboš Heger (TOP 09).

Ve zdravotnictví byla zahájena akce „Děkujeme odcházíme,“ která později vyvrcholí v roce 2011.

Součástí byly i volby senátorské, kde gratulujeme prof. MUDr. Janu Žaloudíkovi, CSc. ke zvolení senátorem a dokonce nejvyšším procentem v celé České republice.

Ve Fakultní nemocnici Brno došlo k další obměně na postu ekonomického náměstka a nastoupil ing. Robert Czékus a byl vytvořen nový post – obchodní náměstek, který obsadil ing. Radek Skoumal.

K velkým změnám došlo především ve vedení Lékařské fakulty Masarykovy univerzity, kde na funkci děkana nastoupil prof. MUDr. Jiří Mayer, CSc. a z velké části obměnil jak kolegium děkana, tak vědeckou radu. Největší změnou ale bylo dokončení přesunu lékařské fakulty do prostor kampusu, včetně vedení LF.

Při pohledu z okna nadále vidím růst kampus Masarykovy univerzity. Je to úžasná stavba a okolí nemocnice jako by omládl. Všude je plno studentů, zní smích, posedávají na schodech – prostě krásné mládí. Když hovořím s učiteli i studenty, tak si nemohou zázemí kampusu vynachválit – je moderní, pěkné, přívětivé a pohodlné. Plně funguje knihovna v kampusu a nabízí obrovské možnosti ve shánění literatury. S hrdostí na svých přednáškách vykládám, že v Bohunicích vyrostla nejmodernější lékařská fakulta v Evropě a jsem rád, že jsme její součástí.

Stále kulhá systém postgraduálního vzdělávání lékařů. Ke konci roku byl dokončen i program kardiologie, hlavní změnou je, že atestace může být již 5 let po promoci, tedy o rok dříve než doposud.

Stále ve hře je International Clinical Research Centrum – ICRC ve spolupráci s Mayo klinikou. V prostorách Nemocnice u sv. Anny probíhaly intenzivní stavební práce a významným krokem vpřed jsou pravidelné stáže mladých lékařů na Mayo.

Velmi dobrá spolupráce je s Centrem kardiovaskulární a transplantační chirurgie – CKTCH, jehož ředitelem je doc. MUDr. Petr Němec, CSc.

Nadále pokračuje spolupráce s IBA (Institut biostatistiky a analýz) Masarykovy univerzity a s UZIS (Ústav zdravotnických informací a statistiky) České republiky. Vznikají první publikace z naší rozsáhlé databáze, která dostala název registr Brno 1 a registr AHEAD (Acute HEArt failure Databáze) si již taktéž získal svou popularitu [www.ahead.registry.cz](http://www.ahead.registry.cz). Na podzim roku 2009 a na jaře 2010 jsme zorganizovali i další projekt – registr FARIM (FARmakoterapie po Infarktu Myokardu).

Aktivní účast jsme měli i na mezinárodních sjezdech, a to především na evropském kongresu chronického srdečního selhání v Berlíně, akutního srdečního selhání v Kodani a registr AHEAD byl prezentován i na sjezdu ESC ve Stockholmu. Tradičně dobrá byla účast na kongresu České kardiologické společnosti v Brně, České společnosti pro hypertenzi v Mariánských Lázních či na kongresu pracovní skupiny akutní kardiologie v Karlových Varech.

Ze života kliniky je třeba vzpomenout slavnostní spolek k jubileu prof. MUDr. Špinara v červnu s následnou klinickou oslavou v hotelu Internacional a již tradiční sympóziu Moderní trendy v intervenční kardiologii v sídle veřejného ochránce práv 27.10.2010.

Z pohledu personálního obsazení kliniky to ale nebyl šťastný rok. Na začátku roku vážně onemocněl doc. MUDr. Václav Chaloupka, CSc. a ke konci roku doc. MUDr. Stanislav Janoušek, CSc.

Na kliniku nastoupili dva absolventi MUDr. Mikolášková Monika a MUDr. Ondrůš Tomáš. Atestaci z kardiologie úspěšně složil MUDr. Marek Šebo, atestaci z angiologie MUDr. Alena Floriánová. Titul Ph.D. obhájil MUDr. Jiří Pařenica, MUDr. Roman Miklík, MUDr. Petr Lokaj a MUDr. Martina Šišáková, habilitaci zahájil as. MUDr. Luboš Křivan, Ph.D.

Rok 2010 byl i rokem odchodů a příchodů. Mezi ty příjemné odchody patří odchody na mateřskou dovolenou – MUDr. L. Kubková, MUDr. E. Hlavinová, MUDr. R. Adámková. Za úspěch kliniky považuji ale i odchody nově vychovaných kardiologů, o které je zájem na renomovaných pracovištích. Proto přeji hodně zdaru v práci MUDr. Martinu Tesákovi, který se stal primářem interního oddělení v Třebíči a MUDr. Mirkovi Vytiskovi, Ph.D, který se stal vedoucím angiologické kliniky v Nitře.

Kardiologie jde stále rychle dopředu a my máme dobrý pocit, že se světovou kardiologií držíme dobře krok. Neexistují léky, které by nám byly nedostupné a neexistují metody, které bychom nemohli buď sami provést, nebo alespoň zařídit. Chceme se v této špičkové kardiologii udržet a věřím, že jak kvalitou tak objemem péče patříme mezi nejlepší pracoviště v České republice i Evropě. O nově zavedených metodách se zmiňujeme v textu ročenky.

V roce 2010 jsme se v kardiologii významně zapojili i do velkých světových klinických studií a patříme již k renomovaným centrům. V ještě probíhající studii ENGAGE s edoxabanem u nemocných s fibrilací síní jsme na americkém kardiologickém kongresu v Chicagu v listopadu 2010 byli vyhlášeni nejlépe pracujícím centrem na světě (již druhý rok po sobě, v roce 2009 to bylo za studii TRA 2P TIMI 50).

Na konci roku sčítáme alespoň základní číselné ukazatele naší práce. V roce 2010 bylo na klinice hospitalizováno 3 869 nemocných a ambulancemi IKK prošlo skoro 58 000 pacientů. S těmito počty jasně patříme k největším pracovištím v republice.

Domnívám se, že stojíme na pevných základech a že děláme špičkovou medicínu. Chtěli bychom tuto péči nabídnout všem, kteří ji budou potřebovat, ale nezapomeneme přitom ani na vlídné slovo a příjemné prostředí, které mnohdy léčí lépe než drahé léky.

Jménem všech zaměstnanců Interní-kardiologické kliniky FN Brno.

Prof. MUDr. Jindřich Špinar, CSc., FESC

Brno, 12.3.2011

## 2. Personální obsazení – pracovní skupiny a programy

Vedoucí lékař angiolinek I+II : MUDr. Petr Kala, Ph.D., FESC

Vedoucí lékař arytmo sálů : Doc. MUDr. Milan Kozák, Ph.D.

Vedoucí lékař ambulancí : MUDr. Martina Šišáková, Ph.D.

Vedoucí lékař neinvazivní diagnostiky : Doc. MUDr. Václav Chaloupka, CSc.

Po dobu nemoci zastupuje MUDr. Svatopluk Nehyba

Vedoucí lékař stacionáře : MUDr. Petr Neugebauer, Ph.D.

### *Pracovní skupiny a programy na IKK:*

PS srdeční selhání – vedoucí lékař : Prof. MUDr. Jindřich Špinar, CSc., FESC

PS arytmie a kardiostimulace – vedoucí lékař: Doc. MUDr. Milan Kozák, Ph.D.

PS akutní a intervenční kardiologie– vedoucí lékař : As. MUDr. Petr Kala, Ph.D.

PS echokardiografie - vedoucí lékař : Doc. MUDr. Václav Chaloupka, CSc.

PS tělovýchovné lékařství - vedoucí lékař : MUDr. Iva Tomášková

PS angiologie – vedoucí lékař : MUDr. Richard Souček

Program: Vrozené srdeční vady – vedoucí lékař: MUDr. Tomáš Zatočil

Program: Plicní hypertenze – vedoucí lékař: MUDr. Martin Tesák

Program: Preventivní kardiologie a hypertenze – vedoucí lékař : neurčen

Program: Kardiostimulace – vedoucí lékař: as. MUDr. Jitka Vlašínová, Ph.D.

Program: Ablace – vedoucí lékař: Doc. MUDr. Růžena Lábrová, Ph.D.

Program: Databáze „BRNO“ – vedoucí lékař: Prof. MUDr. Jindřich Špinar, CSc., FESC

Koordinátor klinických studií : Doc. MUDr. Růžena Lábrová, Ph.D.

Vedoucí systému řízení jakosti : MUDr. Martin Tesák

## 3. Pracovníci

### **Lékaři s plným školským úvazkem:**

Prof. MUDr. Jindřich Špinar, CSc., FESC

Doc. MUDr. Stanislav Janoušek, CSc.

Doc. MUDr. Milan Kozák, Ph.D.

As. MUDr. Lubomír Křivan, Ph.D.

As. MUDr. Jitka Vlašínová, Ph.D.

<p><b>Zdravotníci lékaři</b></p> <p>MUDr. Radka Adámková, Ph.D.  MUDr. Otakar Boček  MUDr. Tomáš Brychta  Doc. MUDr. Martin Fiala, Ph.D.  MUDr. Alena Floriánová  Doc. MUDr. Václav Chaloupka, CSc.  MUDr. Petr Jeřábek  MUDr. Petr Kala, Ph.D., FESC  Doc. MUDr. Růžena Lábrová, Ph.D.  MUDr. Petr Lokaj, Ph.D.  MUDr. Ondřej Ludka, Ph.D.  MUDr. Eva Maděrová  MUDr. Jan Maňoušek  MUDr. Roman Miklík, Ph.D.  MUDr. Petr Neugebauer, Ph.D.  MUDr. Svatopluk Nehyba  MUDr. Tomáš Novotný, Ph.D.  MUDr. Ilona Pařenicová  MUDr. Mgr. Jiří Pařenica, Ph.D.  MUDr. Martin Poloczek  Prof. MUDr. Bořivoj Semrád, CSc.  MUDr. Milan Sepší, Ph.D.  MUDr. Richard Souček  MUDr. Martina Šišáková, Ph.D.  MUDr. Iva Šindelková  MUDr. Martin Tesák  MUDr. Ondřej Toman, Ph.D.  MUDr. Iva Tomášková  MUDr. Pavel Trčka  MUDr. Petra Vysočanová  MUDr. Miroslav Vytiska, Ph.D.  MUDr. Tomáš Zatočil</p>	<p><b>Lékaři s nadúvazkem na LF MU</b></p> <p>Doc. MUDr. Martin Fiala, Ph.D.  Doc. MUDr. Václav Chaloupka, CSc.  MUDr. Petr Kala, Ph.D.  Doc. MUDr. Růžena Lábrová, Ph.D.  MUDr. Ondřej Ludka, Ph.D.  MUDr. Petr Neugebauer, Ph.D.  MUDr. Tomáš Novotný, Ph.D.  MUDr. Mgr. Jiří Pařenica, Ph.D.  MUDr. Milan Sepší, Ph.D.  Prim.MUDr. Jiří Schildberger, Ph.D.  MUDr. Martina Šišáková, Ph.D.  MUDr. Iva Tomášková</p> <hr/> <p><b>Lékaři – úvazek v rámci postgraduálního studia</b></p> <p>MUDr. Olatunde Adetola Ajibona  MUDr. Irena Andršová  MUDr. Marián Felšöci  MUDr. Veronika Fendrychová  MUDr. Kateřina Helánová  MUDr. Kařeřina Hořáková  MUDr. Eva Hlavinová  MUDr. Jan Kaňovský  MUDr. Radim Karlík  MUDr. Monika Mikolášková  MUDr. Viktor Musil  MUDr. Tomáš Ondrůš  MUDr. Marek Šebo  MUDr. Roman Štípal</p>
--	--

Externí vyučující:

MUDr. Radim Karlík, MUDr. Lenka Kubková, MUDr. Zdeněk Monhart, Ph.D., prim. MUDr. Jiří Schildberger, Ph.D., MUDr. Martina Šišáková, Ph.D., MUDr. Iva Tomášková

### IKK - PŘEHLED PRACOVNÍKŮ SZP,NZP,PZP

	SZP	SZP	SZP	SZP	SZP	PZP	NZP
ODD. A	st.Senkyříková Marta	Čermáková Jana	Ivančicová Aneta			Křížová Jitka	
	Zdražilová Markéta	Chvátalová Emílie	Francusová Denisa			Pospichalová Jiřina	
	Šarnšulová Renata	Marková Katarína				Schovancová Irena	
	Pavlišnáková Markéta	Novotná Šárka				Solaf Adam	
ODD. B	st.s.Bíliková Silvia	Koukalová Ivana	Tyrychterová Jarmila			Blahynka Zdeněk	Skvařil Jan
	Mgr.Saparová Marc.	Valachovičová Dana	Mgr.Bínová Romana			Franclová Šárka	Tomečková Lenka
	Kobská Alena	Šmerdová Marcela				Neklapilová Hana	
	Svobodová Marta	Dvořáková Marie				Penčáková Zuzana	
ODD. IMP	st.s.Kratochvílová P.	Kadlecová Věra	Ondroušek Tomáš			Otypková Vladimíra	
	Makovičková Iva	Norková Irena	Bc.Komínek Viktor				
	Chlebová Lubomíra	Bc.Chromiková Katarína					
	Havlová Jaroslava	Mazálková Irena					
JIP	st.s.Toufarová Iva	Krejčí Lenka	Machalová Šárka		Výpomoc-služby	Kalábková Bronislava	
	Henková Vendula	Kolářová Jitka	Řeháková Monika			Židlová Irina	
	Kottasová Nela	Maiová Petra	Mazlová Petra		Hanušová Pavlína		
	Janášová Andrea	Průcha David			Fišerová Libuše		
KJ	st.s.Dostálová Ludm.	Dostálová Romana	Kučerová Alena	Škopcová Hana	Mahnová Lenka	Konečná Kateřina	
	Polášková Jana	Bc.Marcinechová K.	Zúbor Michal	Mgr.Lehet Viktor	Špinarová Monika	Škardová Silvia	
	Bc.Aberlová Miroslav	Závodná Marcela	Šenková Hana				
	Bílková Jitka	Kučeriková Katarína	Kvardová Karla				
ANGIO	st.s.Kolářová Irena	Vičíková Irena	Richterová Eva			Mičková Hana	
	Svobodová Hana	Hladilová Květoslava	Schoberová Agnieszk	Lošťáková Dana-st.		Vrzalová Vladislava	
	Bartošková Iveta	Hubíková Renata	Weberová Zuzana	Čermáková Jitka-st.			
	Cehlár Ladislav	Ječrníková Jiřina	Weislamplová Marce	Šťastná Zuzana-st.			
ARYTMO	Gondkovský Pavol	Bednářová Jitka					
	Šebková Kateřina	Mahrová Monika				Dobešová Renata	
	Zezulová Renata	Cetlová Ivana					
AMBUL.	st.s.Janičková Sim.	Tolarová Miriam	Kuderová Dana		Jakubičková Hana	Trnková Dana	
	Janíková Dana	Bajgarová Daniela		Freimuthová Iva	Bc.Dvořáková Petra		
	Kyselová Ivana	Maňoušková Lenka	Majerčíková Bohumila	Zadáková Andrea	Skálová Alexandra		
	Bc.Javorková Hana	Žáková Eva	Chlupová Tereza	Cveková Martina	Bc.Burianová Hana		
V.S.	Fišerová Hana						
THP		Zemanová Hana	Skupová Dagmar	Mikulicová Jitka	Kolářová Alena		

### Administrativní pracovnice kliniky:



**Sekretářka kliniky Hana Zemanová**



Dokumentátorka kliniky Alena Kolářová



Pracovnice pojišťovny IKK Dagmar Skupová a Jitka Mikulicová

#### **4. Ambulance - provozní doba 7.00-15.30 hod**

Ke stávajícím ambulancím přibyla poradna pro léčbu hypertenze, jejíž součástí je i edukační program nemocných, vedený erudovanou sestrou specialistkou. Arytmologická ambulance je nedílnou součástí péče o nemocné s poruchami srdečního rytmu na naší klinice. V poradně pro léčbu srdečního selhání jsou koncentrováni především nemocní s poruchami funkce levé srdeční komory, ale i pacienti s jinými formami srdečního selhání. Ambulance pro léčbu vrozených srdečních vad pečuje o dospělé nemocné s vrozenou vadou srdce. Cévní poradna je cílena na komplexní diagnostiku a terapii onemocnění tepenného i žilního systému. Ambulance pro léčbu plicní hypertenze ošetřuje nemocné s touto velmi závažnou chorobou v souladu s nejnovějšími poznatky vědy a výzkumu. Preventivně rehabilitačnímu ambulantnímu programu naší kliniky je věnována samostatná kapitola.



## Ambulance Interní kardiologické kliniky

**Ambulance Interní kardiologické kliniky FN Brno poskytují komplexní spektrum péče o pacienty s kardiovaskulárními onemocněními.**

### Organizační a provozní informace:

#### Jak nás najdete:

Ambulance Interní kardiologické kliniky se nacházejí ve druhém poschodí pavilonu X FN Brno, v pavilonu I 1 (specializované ambulance) a 13. patře výškové budovy – amb. prof. Špinara a prim. Schildbergera - ( kl. 2616)

**Vedoucí lékař:** MUDr. Martina Šišáková, Ph.D. - tel. 532233519

**Kartotéka ambulancí – tel. 532232491**

**Kartotéka specializovaných ambulancí – tel. 532232241**

**Ambulantní péče o nemocné s kardiovaskulárními onemocněními je zajišťována takto:**

Kardiologická ambulance – tel. 532233519

MUDr. Martina Šišáková, Ph.D.

**Interní ambulance – tel. 532233991**

MUDr. Iva Šindelková

**Konziliární a příjmová ambulance – tel. 532232463**

MUDr. Tomáš Novotný, Ph.D., MUDr. Alena Floriánová a další lékaři

Dále jsou pacienti ošetřováni v těchto ambulancích:

Ambulance srdečního selhání – tel. 532232941

PTCA ambulance – tel. 532232243

Kardiostimulační ambulance – tel. 532233993  
 Ambulance pro léčbu vrozených srdečních vad – tel. 532232909  
 Ambulance pro léčbu hypertenze – tel. 532233992  
 Arytmologické ambulance – tel. 532233993  
 Cévní ambulance – tel. 532232909  
 Ambulance plicní hypertenze – tel. 532232915  
 Holterova laboratoř – tel. 532232607

kde se střídají lékaři jednotlivých uvedených programů.



**Ambulantní provoz - vyšetřovna Holter : Bc. H. Javorková (u okna)  
 Bc. M. Cveková**

## **Stacionář**

Stacionář angiologické kliniky slouží k příjmu a ošetření pacientů, u nichž je prováděna koronarografie a případná koronární intervence.

V roce 2010 pokračoval zavedený provoz stacionáře, vybaveného čtyřmi křesly a třemi lůžky. Pohodlná křesla jsou využívána pro pacienty katetrizované z pravé horní končetiny radiální cestou, u kterých není vyžadován klid na lůžku po výkonu v poloze vleže. Tito pacienti jsou většinou vyšetřeni ambulantně a po 4 hodinách propuštěni domů. Princip ambulantní katetrizace je moderním trendem snižující náklady na ošetření, časnou mobilizaci pacienta s větším subjektivním komfortem. Ohlas pacientů je pozitivní, velmi oceňují především možnost časně mobilizace.

Po dohodě se zdravotními pojišťovnami mohou pacienti s provedenou koronární intervencí (PCI) podstoupit zákrok také jako ambulantní výkon. Stále více pacientů odchází po ošetření koronární tepny radiálním přístupem přímo domů, není již vyžadována hospitalizace do druhého dne. Obecným předpokladem plně ambulantního intervenčního výkonu je bezpečně provedená PCI a dobrá spolupráce s pacientem včetně jeho odpovídajícího domácího zázemí. V roce 2010 prošlo stacionářem 1471 pacientů, méně než polovina z nich musela být hospitalizována. Přehled činnosti stacionáře ukazuje tabulka.

2010	koronarografie		hospitalizace na IKK	koronární intervence(PCI)		ostatní	celkem
	ambulantní	z nemocnice		ambulantní	hospitalizační		
leden	91	31	80	11	12	4	175
únor	54	35	64	10	11	10	163
březen	78	38	59	12	13	20	195
duben	92	42	60	11	6	8	202
květen	137	29	64	16	12	18	184
červen	128	48	65	12	18	8	184
červenec	60	30	17	14	18	5	112
srpen	41	36	34	9	19	5	116
září	59	40	31	13	21	2	132
říjen	64	35	37	14	12	6	142
listopad	79	32	61	18	9	24	196
prosinec	42	33	36	8	14	7	118
<b>CELKEM</b>	<b>925</b>	<b>429</b>	<b>608</b>	<b>148</b>	<b>165</b>	<b>117</b>	



### Stacionář - lůžka a křesla pro pacienty po SKG



Ambulance stacionáře: lékař - MUDr. Kössler a zdravotní sestry D. Lošťáková a J. Čermáková

V níže uvedených ambulancích jsme **v roce 2010 souhrnně ošetřili 30.548 pacientů.**

V tabulce konkretizujeme údaje pro některé vybrané ambulance, nejsou zde zahrnuty údaje týkající se pracoviště neinvazivní kardiologie ( echokardiografické vyšetření, ergometrie atd. – bude zohledněno v jiné kapitole)

<b>název ambulance</b>	<b>počet ošetřených ambulantních pacientů</b>	<b>počet konziliárních vyšetření</b>
příjmová	3 541	641
kardiologická	4 396	414
interní	2 959	545
kardiostimulační	7 034	745
PTCA ambulance	1 696	
ambulance chron. srd. selhání	3 444	
ambulance vroz. srd. vad	661	
specializovaná amb. ved. prac.	1 532	
hypertonická poradna	1 820	
arytmologická ambulance	1 973	
<b>celkem</b>	<b>30 548</b>	<b>2 345</b>

## **Ambulance - Preventivně rehabilitační program Interní kardiologické kliniky**

Ambulance Interní kardiologické kliniky FN Brno poskytují neinvazivní vyšetření pacientům s kardiovaskulárními onemocněními. Poskytujeme i vyšetření zdravým zájemcům ( samoplátcům ) v rámci primární prevence a sportovní prohlídky pro výkonnostní a rekreační sportovce. Dále preventivně rehabilitační program Interní kardiologické kliniky a pomoc kuřákům v centru pro odvykání kouření.

Také jsou prováděny systematické kontroly pacientů po uzávěrech defektu septa síní (DSS) a foramen ovale apertum (FOA).

**Organizační a provozní informace:**

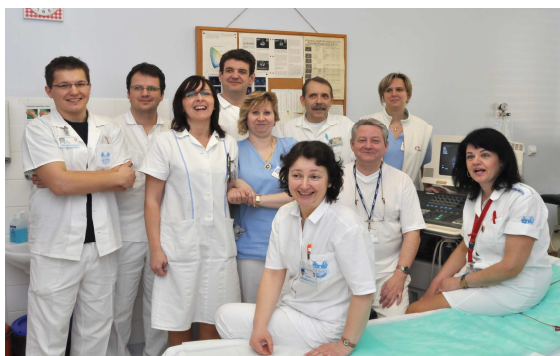
**Pavilon X, 2. nadpodlaží**

**Pondělí – pátek 7. 00 – 15.30 hod.**

**Vedoucí lékař:** doc. MUDr. Václav Chaloupka, CSc.

**Zastupující lékař:** MUDr. Svatopluk Nehyba

**Kartotéka ambulancí: 5 32 23 31 73**



### **Tým lékařů a NLZP OFV**

**Ambulance cévní , ultrazvukové vyšetřovací metody, pletysmografie – tel. 5 32 23 29 05**

MUDr. Richard Souček  
 MUDr. Iva Tomášková  
 MUDr. Alena Floriánová  
 MUDr. Marek Šebo

**Ambulance preventivní kardiologie – tel. 5 32 23 30 75**

Pro pacienty po infarktu myokardu a s vysokým stupněm rizika ICHS  
 Doc. MUDr. Václav Chaloupka, CSc.  
 MUDr. Svatopluk Nehyba  
 MUDr. Iva Tomášková

**Ambulance řízené rehabilitace - tel. 5 32 23 30 75**

Doc. MUDr. Václav Chaloupka, CSc.  
 MUDr. Svatopluk Nehyba

Tato ambulance je určena pro pacienty po koronárních intervencích a srdečních operacích.

Fázi II (časná) absolvovalo 80 pacientů.

Fázi III-IV (pokračovací a udržovací) 1x týdně ( až od druhé poloviny roku), zatím absolvovalo 15 pacientů.



**Foto 1+2 : Rehabilitační místnost**

**Ultrazvukové vyšetřovací metody ( echo, zátěžové echo, jícnové echo )**

Doc. MUDr. Václav Chaloupka, CSc.

MUDr. Svatopluk Nehyba

MUDr. Richard Souček

MUDr. Marek Šebo

MUDr. Ondřej Ludka, Ph.D.

MUDr. Marian Felšöci

**Centrum pro odvykání kouření – 5 32 23 31 73**

MUDr. Iva Tomášková

Pro všechny kuřáky, kteří chtějí přestat kouřit. Vyšetření klienta je bezplatné. Konzultace je individuální a provádí ji lékař.

V současné době farmakologická léčba není hrazena pojišťovny, ale některé na ní přispívají.

**Ambulance zátěžové diagnostiky, ergometrie, spiroergometrie , spirometrie****Tel.– 5 32 23 31 73**

MUDr. Svatopluk Nehyba

MUDr. Iva Tomášková

MUDr. Marek Šebo

**Ambulance sportovní medicíny – tel. 5 32 23 31 73**

MUDr. Iva Tomášková

MUDr. Radka Adámková, Ph.D.

Preventivní vyšetření sportovců, nejen vrcholových, ale i rekreačních.

Metody: ergometrie, spiroergometrie

Poskytujeme: interní vyšetření, základní vyšetření pohybového aparátu, výživové poradenství.

Možnost laboratorních vyšetření dle domluvy a v případě potřeby následná péče.

Objednat se lze telefonicky na 5 32 23 31 73 Po – Pá 7.00 – 15.30 hod

Preventivní vyšetření nejsou hrazeny pojišťovny, ale některé na ní přispívají. Cenu sdělíme telefonicky.

**Tělocvična pro pacienty časně řízené rehabilitace – tel. 5 32 23 20 37**

Dvouměsíční rehabilitační program, ve všední dny od 8 – 12 hod

Šárka Chaloupková

Mgr. Robert Vysoký

Bc. Laco Bařalík

<b>Název ambulance</b>	<b>počet vyšetřených pacientů</b>
Preventivní kardiologie	267
Cévní včetně ultrazvukových vyšetřovacích metod a pletysmografie	4 592
Echo srdce včetně zátěžového echa a jícnového echa	4 816
Zátěžová vyšetření ( ergometrie,	1 657

spiroergometrie a spirometrie)	
Centrum pro odvykání kouření	134
Ambulance sportovní medicíny (samoplátci)	374
Angiologická ambulance (dispenzarizovaní pacienti)	53
Odběry na kardiol. a angiol. ambulanci	347
Minim. kontakt (kardiol. + angiol.):	1 298

V roce 2010 jsme celkem vyšetřili 13 538 pacientů.

### **Pobyt v nemocnici – informace pro pacienty:**

Před přijetím do nemocnice se řiďte radami Vašeho praktického (ambulantního) lékaře. K přijetí se dostavte v určenou dobu. Při nástupu potřebujete občanský průkaz, průkaz zdravotní pojišťovny, jméno a adresu Vašeho ošetřujícího lékaře, potvrzení o pracovní neschopnosti (je-li Vám vystavena), doporučení k přijetí a výsledky Vašich vyšetření, osobní potřeby, toaletní potřeby, přezůvky, léky, které pravidelně užíváte. Doporučujeme si vzít s sebou jen menší částky peněz a nebrat žádné cennosti. Větší částky peněz, předměty z drahých kovů, kreditní a jiné karty je možno uložit do úschovy v pokladně nemocnice nebo u staniční sestry.

## **5. Lůžková část – 13. patro hlavní výškové budovy**

Nemoci, na jejichž léčení se klinika specializuje:

- Ischemická choroba srdeční v podobě akutní (srdeční infarkt, nestabilní angina pectoris) a chronické (námahová angina pectoris)
- Akutní a chronické srdeční selhání
- Srdeční tachyarytmie a bradyarytmie
- Hypertenze
- Kardiomyopatie hypertrofické a dilatující
- Plicní hypertenze
- Těžké formy infekční endokarditidy
- Chlopenní srdeční vady získané, vrozené
- Akutní plicní embolizace
- Jiná akutní interní onemocnění a jejich diferenciální diagnostika
- Oklusní formy nemocí periferních tepen a žil

Počet hospitalizovaných pacientů v roce 2010 – 3 869

### **Počet lůžek:**

Oddělení „A“ disponuje v současné době 24 lůžky, oddělení „B“ 28 lůžky, z toho jedním nadstandardním pokojem s vysokou úrovní hotelových služeb, jednotka intermediární péče 12 lůžky. Na oddělení „A“ a „B“ jsou přijímáni pacienti indikovaní k elektivním invazivním

zásahům a na tato oddělení jsou překládáni již stabilizovaní pacienti z koronární jednotky a jednotky intenzivní péče, event. nemocní s dalšími neakutními srdečními chorobami. Dále jsou na tato oddělení překládáni pacienti ze stacionáře po provedeném výkonu a nutnosti dohledu nad stabilizací jejich zdravotního stavu.

### ***Personální obsazení – lůžková část***

Oddělení A – tel. 532232458

vedoucí lékař: doc. MUDr. Stanislav Janoušek, CSc.



**Tým lékařů a NLZP odd.: „A“**

Oddělení B – tel. 532232461

vedoucí lékař: as. MUDr. Lubomír Křivan, Ph.D.



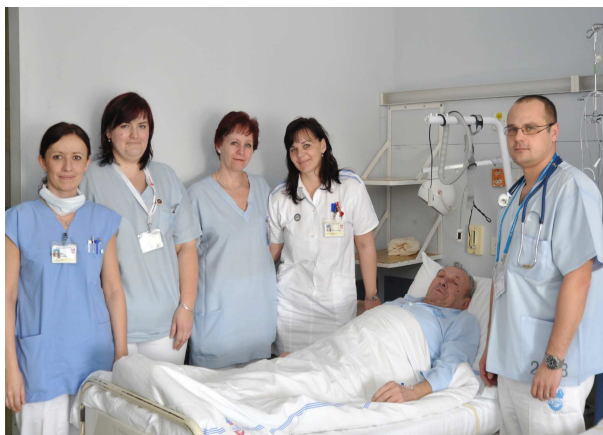
**Tým lékařů a NLZP odd.: „B“**

Jednotka intenzivní péče – tel. 532232606  
Vedoucí lékař: MUDr. Ondřej Ludka, Ph.D.



**Tým lékařů a NLZP odd.: JIP**

Intermediární péče - tel. 532232459  
vedoucí lékař: as. MUDr. Jitka Vlašínová, Ph.D.



**Tým lékařů a NLZP odd.: IMP**

Koronární jednotka – tel. 532232651  
vedoucí lékař: MUDr. Mgr. Jiří Pařenica, Ph.D.



**Probíhající velká vizita na odd.: KJ**

## 6. Statistické ukazatele za rok 2010

### Lůžková část

Počet lůžek na klinice	76
Celkový počet hospitalizovaných pacientů v r. 2009	3 869
Průměrná ošetrovací doba (dny)	5,02

## 7. Laboratoře specializovaných programů:

### a) Pracoviště invazivní kardiologie I + II – vedoucí lékař:

**MUDr. Petr Kala, Ph.D., FESC**

Pracoviště invazivní a intervenční léčby IKK FN Brno – přední katetrizační centrum na jižní Moravě co do počtu i spektra výkonů.



**Záběry z katetrizačního sálu Pracoviště invazivní a intervenční kardiologie – MUDr. Petr Kala, Ph.D., FESC – vedoucí lékař angiolinky při výkonu**

Kontakt: tel. 532232228, 532232204

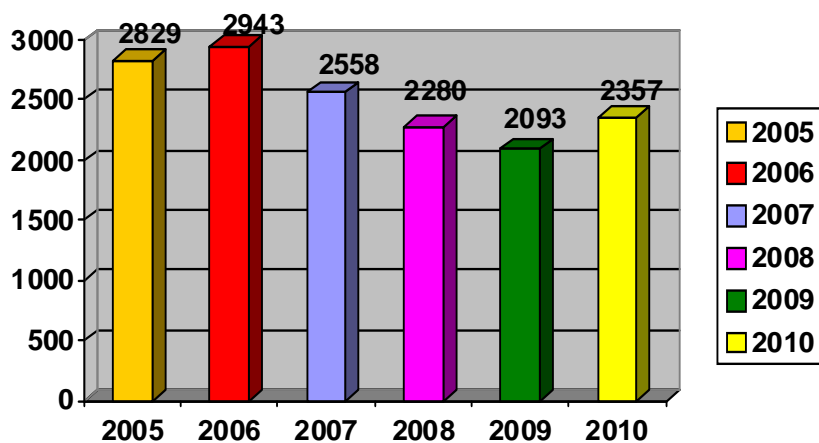
Lékaři: MUDr. Otakar Boček, MUDr. Petr Jeřábek, MUDr. Petr Neugebauer, Ph.D., MUDr. Miroslav Vytiska, Ph.D.

Provádí: srdeční katetrizace, selektivní koronarografie, PTCA, implantace koronárních stentů, uzávěry DSS,.....

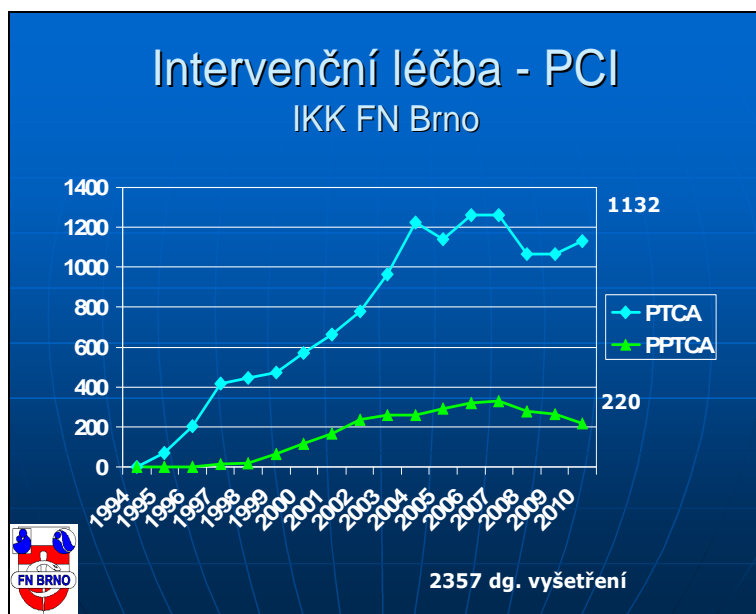


**Tým lékařů a NLZP Pracoviště invazivní a intervenční kardiologie včetně specializovaného stacionáře k tomuto pracovišti**

### Diagnostické koronarografie

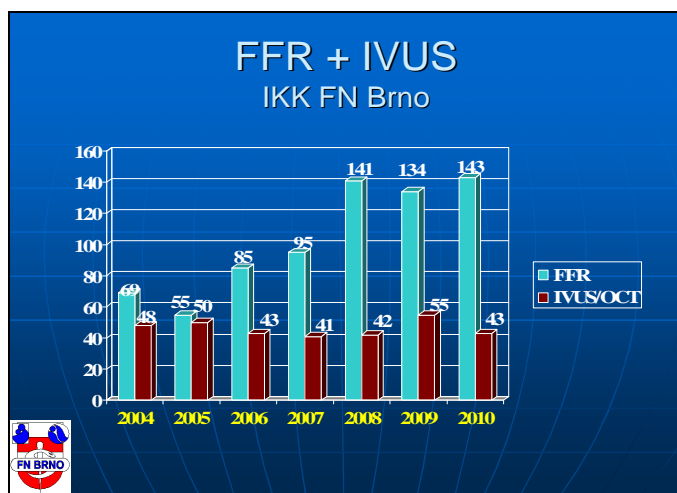


V roce 2010 bylo na našem pracovišti provedeno celkem 2 357 diagnostických vyšetření koronárních tepen (koronarografií) V grafu nejsou vedeny další diagnostické výkony, které se provádějí v menším počtu – např. pravostranné srdeční katetrizace, aortografie a další intervenční výkony.

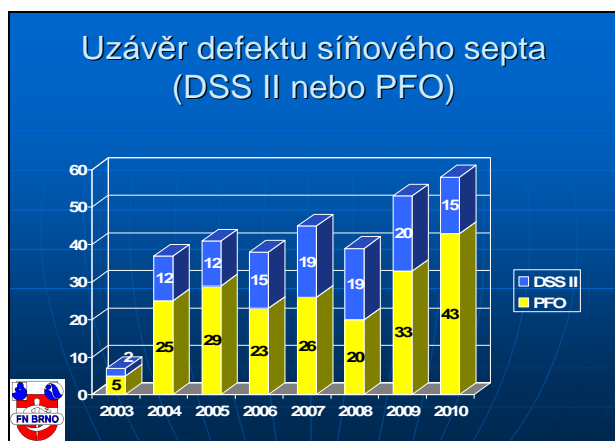


### Intervenční léčba – PCI

Pracoviště i v roce 2010 se více zaměřuje na časově a technicky náročné výkony, vyžadující dlouhodobou specializační přípravu.



Na grafu je znázorněno spektrum a počet pomocných koronárních vyšetření pomocí funkčního koronárního posouzení (FFR) a pomocí intravaskulárního ultrazvuku (IVUS).



Uzávěr defektu síňového septa (DSS II nebo PFO). Ve více případech se jednalo o katetrizační uzávěr otevřeného foramen ovale (PFO = patent foramen ovale), které bylo provázeno paradoxní embolizací do mozkového nebo jiného systémového oběhu. Výběr pacientů probíhá v úzké spolupráci s neurologickými pracovišti a především s Neurologickou klinikou FN Brno.

**b) Arytmologické pracoviště – vedoucí lékař:  
Doc. MUDr. Milan Kozák, Ph.D.**



**Lékaři a NLZP arytmiologického pracoviště**

### Kardiostimulační centrum – vedoucí lékař: as. MUDr. Jitka Vlašínová, Ph.D.

V České republice je 36 aktivních kardiostimulačních center. Kardiostimulační středisko naší kliniky je vzhledem k počtu výkonů třetí největší. Zabývá se diagnostikou a léčbou bradykardických i tachykardických poruch rytmu, diagnostikou synkopálních stavů, implantací kardiostimulátorů a kardioverterů – defibrilátorů, reimplantacemi v důsledku vyčerpání zdroje a implantacemi monitorovacích přístrojů. Na kardiostimulační ambulanci se provádějí kontroly funkce aktivních implantátů, optimalizace a reprogramace dle klinického stavu nemocného.

Dále jsou zde kontaktováni naši lékaři ohledně mimosektorových pacientů a poskytují se zde konzultace, případně se indikují pacienti k primoimplantacím.

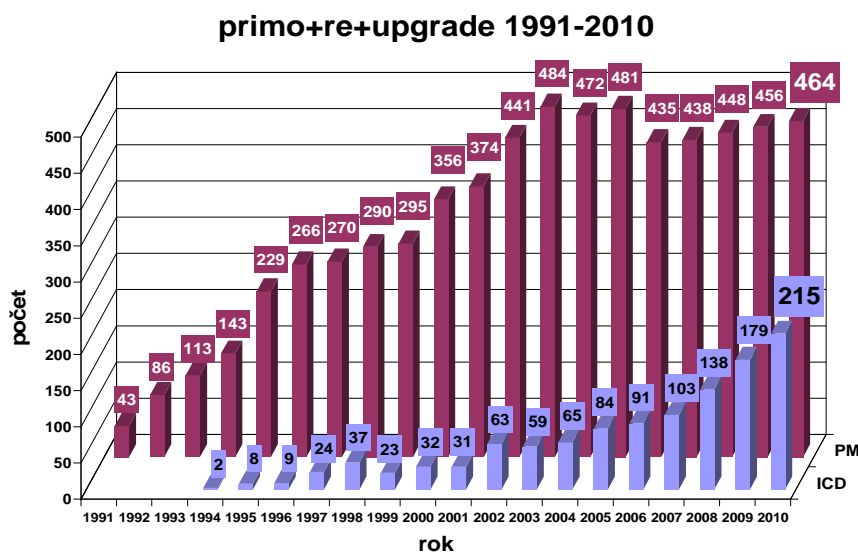
Počty primoimplantací kardiostimulátorů jsou v posledních deseti letech vyrovnané. Za rok 2010 jsme provedli 356 primoimplantací. U kardioverterů-defibrilátorů (ICD) je naopak vzestupný trend. V roce 2007 jsme provedli 70 primoimplantací ICD a v roce 2010 již 176.

Na tomto zvýšení se velkou měrou podílejí primárně preventivní implantace. Za poslední roky došlo též ke změně jednotlivých stimulačních režimů. U kardiostimulátorů je u 60% primoimplantací zastoupen dvoudutinový a resynchronizační režim, což odpovídá poměru v národním registru. Biventrikulární kardiostimulace se poslední čtyři roky udržuje na stejných počtech (v roce 2010 21 primoimplantací). Jiná situace je u biventrikulárních ICD, kde oproti roku 2005, kdy u nás byly provedeny 4 primoimplantace ICD CRT, bylo v roce 2010 zaimplantováno 76 těchto přístrojů. I tyto naše počty odpovídají světovým trendům. V našem centru se zabýváme taky pacienty se synkopálními stavy a u neobjasněných synkop se provádí implantace implantabilního monitoru. Za 10 let jsme naimplantovali 120 těchto monitorů a u 60% pacientů jsme mohli díky záznamům potvrdit nebo vyloučit synkopu na podkladě arytmií.

Lékaři z kardiostimulačního centra pravidelně prezentují své zkušenosti a výsledky práce na odborných tuzemských i mezinárodních kongresech a v odborných periodikách.

Naše centrum slouží i jako výukové pracoviště pro lékaře zabývající se kardiostimulací.

#### Počty výkonů v jednotlivých letech :



Kontakt: tel. 532232131

*Lékaři: Doc. MUDr. Milan Kozák, Ph.D., As. MUDr. Lubomír Křivan, Ph.D., MUDr. Tomáš Novotný, Ph.D., MUDr. Milan Sepši, Ph.D.*

### **Invazivní arytmiologická laboratoř - vedoucí lékař:**

**Doc. MUDr. Růžena Lábrová, Ph.D.**

Cílem invazivního elektrofyzilogického vyšetření je zjištění mechanismu srdeční arytmie nebo poruchy převodního systému, zmapování elektrické aktivity srdce a zvolení optimálního způsobu léčby, který pacienta zbaví arytmiických potíží a tím sníží rizika, která pro pacienta arytmie představují.

V indikovaných případech na elektrofyzilogické vyšetření hned navazuje terapeutická intervence radiofrekvenční katetrová ablace. Tato metoda dokáže v místě, které se podílí na vzniku arytmií, pozměnit vlivem tepla elektrické vlastnosti srdeční tkáně tak, že arytmie nevznikají a představují tak většinou definitivní vyléčení potíží.

Postupně byly zavedeny katetrové ablace u všech forem arytmií; atrioventrikulárních nodálních reentry tachykardií – ablace pomalé dráhy, atrioventrikulárních reentry tachykardií – ablace přítomných síňokomorových přídatných drah, flutteru síní I. typu – ablace kavotrikuspidálního můstku, síňových fokálních i reentry tachykardií, fibrilace síní, komorových arytmií bez strukturálního postižení srdce i s přítomným organickým postižením srdce.

V období 1996 – 2010 bylo provedeno na IKK celkem 2154 radiofrekvenčních katetrových ablací.

Od roku 2004 se dostala naše klinika mezi kardiologická centra, která provádí přes 200 katetrových ablací za rok. Počtem výkonů a rozsahem spektra arytmií léčených invazivní terapeutickou metodou se IKK řadí mezi 5 největších center v České republice.

Postupně se mění spektrum arytmií, které je indikované ke katetrové ablaci. V posledních šesti letech je nejčastější arytmií indikovanou k invazivnímu zákroku typický flutter síní, před tím dominovala ablace pomalé dráhy u atrioventrikulární nodální reentry tachykardie.

Největší nárůst ablací je u pacientů s nejčastější poruchou srdečního rytmu - fibrilace síní a stává se již druhou nejčastější indikací k invazivnímu řešení. Od roku 2004 se na IKK provádí konvenční katetrová ablace paroxysmální fibrilace síní, kdy se provádí segmentální elektrická izolace všech čtyřech plicních žil v levé síni po dvojnásobné transeptální punkci. Od roku 2006 se na klinice užívá u komplexního arytmogenního substrátu trojrozměrné elektroanatomické mapování systémem CARTO. Tímto systémem se provede elektroanatomická rekonstrukce srdečního oddílu, který se podílí na vzniku a udržování arytmie a následně se provádí ablace arytmogenního ložiska nebo ablační lineární léze. Tento systém se používá u paroxysmálních forem, ale především u perzistentních a dlouhodobě perzistujících fibrilací síní, kdy nestačí pouze elektrická izolace plicních žil, protože u těchto pacientů již dochází k elektrické, strukturální a mechanické remodelaci levé síně, a proto je nutné provádět další lineární léze v levé síni. CARTO systém využíváme také u atypického flutteru síní, síňových tachykardií, komorových tachykardií apod.

Arytmologický sál IKK FNB byl v r. 2008 vybaven novým mapovacím, vizualizačním a navigačním systémem EnSite pro diagnostiku a nefarmakologickou terapii arytmií. Systém EnSite umožňuje práci ve dvou prostředích NavX a EnSite Array. Prostředí NavX je používáno pro mapování srdečních arytmií podobně jako systém CARTO.

Jakýkoli dotyk katétru se srdeční tkání je zaznamenán jako anatomický bod, ze kterého je potom vytvářena anatomická mapa srdečního oddílu.

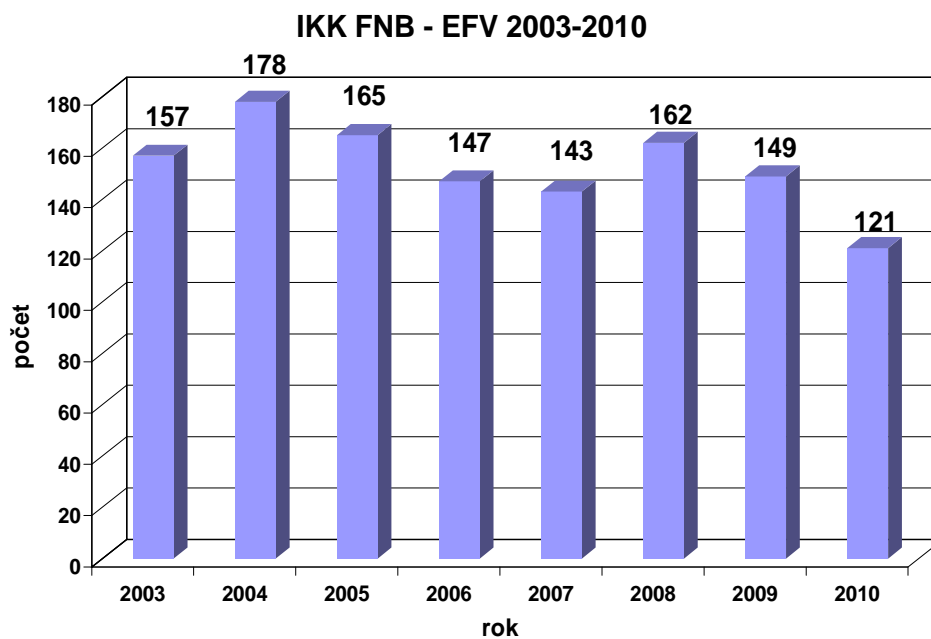
U obou systémů je možná integrace trojrozměrné anatomické mapy srdce s obrazem získaného z magnetické rezonance nebo CT. Získá se přesná geometrie srdečních oddílů, odpovídající skutečné anatomii vyšetřovaného srdce a tím se může lépe zacílit aplikace radiofrekvenční energie a tak dochází ke zkrácení délky a zvýšení úspěšnosti katéetrové ablace.

IKK je výukovým pracovištěm kardiologů k získání licencí v oboru srdeční elektrofyzologie – diagnostická činnost a srdeční elektrofyzologie - katetrizační ablace.



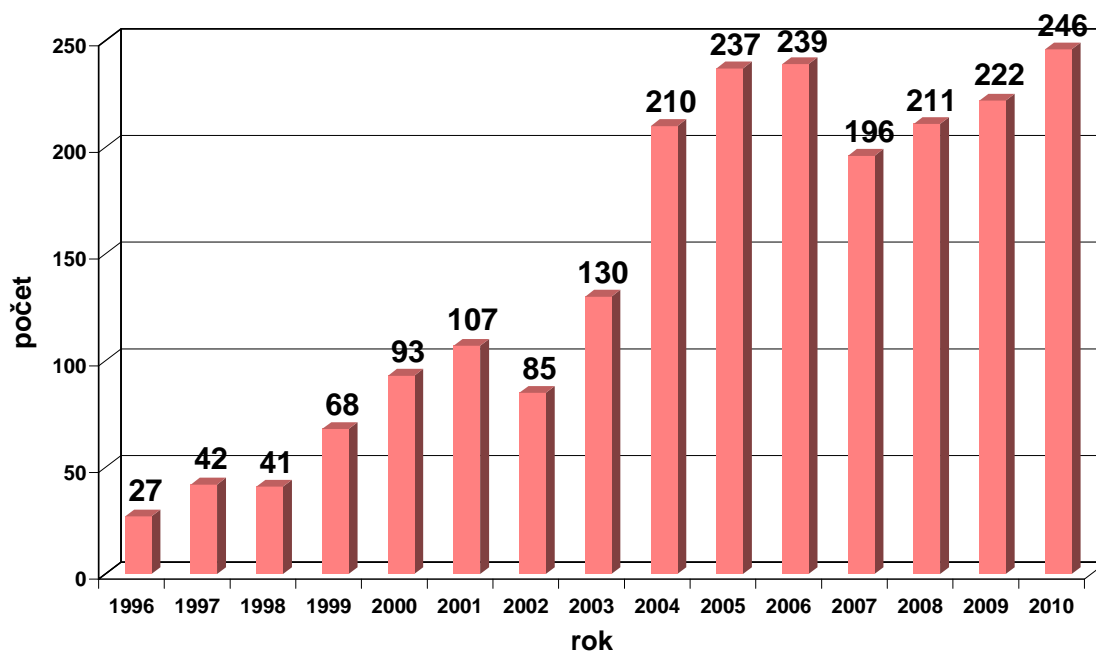
**Doc. MUDr. Růžena Lábrová, Ph.D. při výkonu RFA**

**Počet elektrofyzilogických vyšetření v jednotlivých letech:**



**Počet radiofrekvenčních katéetrových ablací na IKK v jednotlivých letech:**

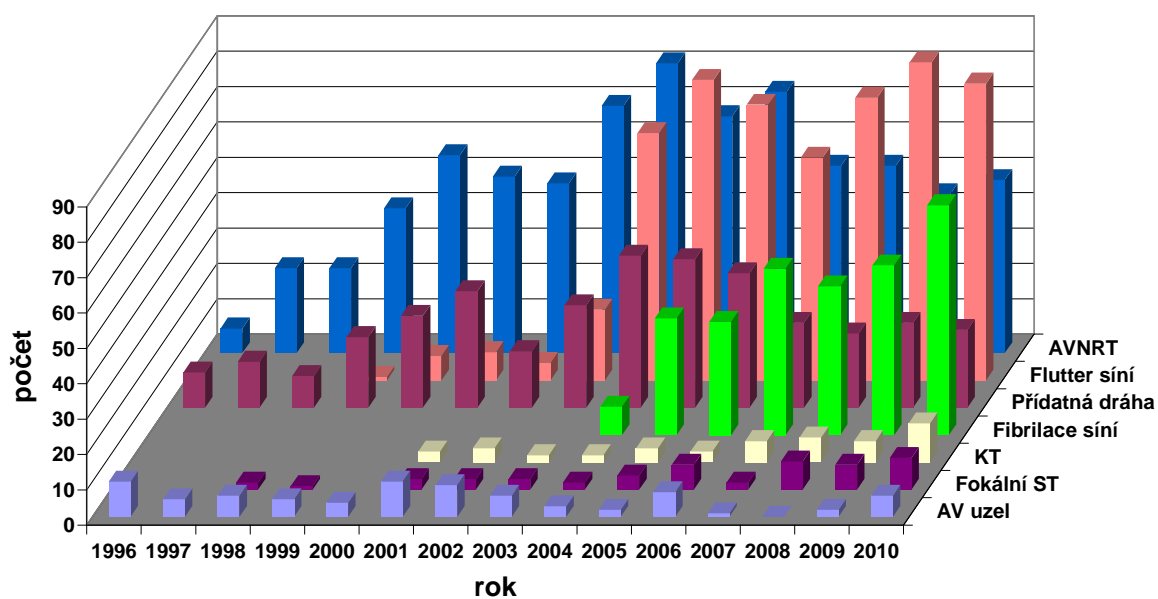
### IKK FNB - RFA 1996-2010

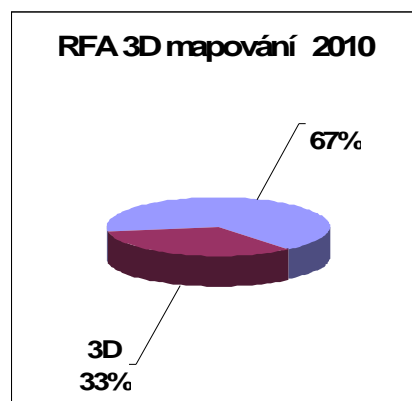
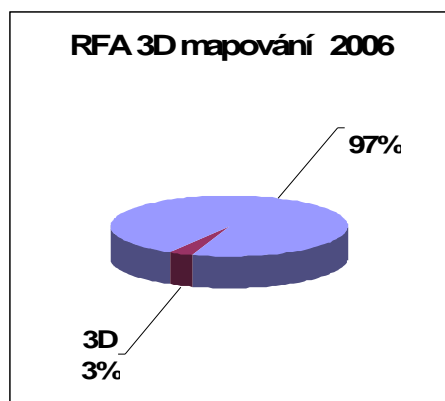


V letech 1996 – 2010 bylo provedeno celkem 2 154 radiofrekvenčních katetrových ablací.

### RFA – typy výkonů

### IKK FNB - RFA 1996-2010



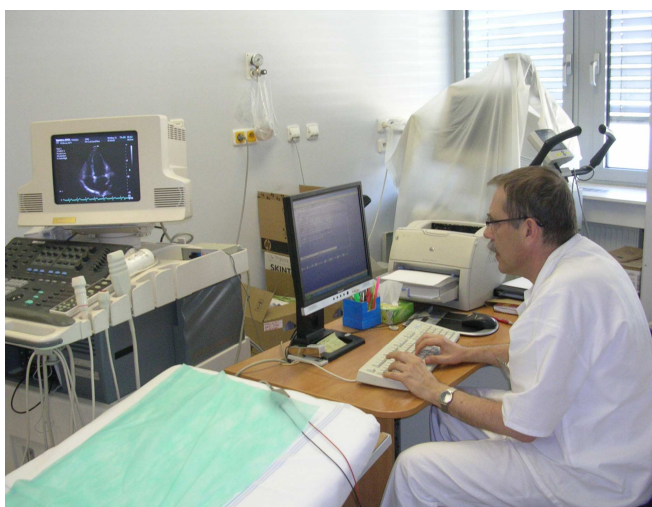


Rozšíření indikací k trojrozměrnému elektroanatomickému mapování pomocí systému CARTO ze 3 % v roce 2006 na 33 % v roce 2010.

Kontakt : 532232167

Lékaři: As. MUDr. Lubomír Křivan, Ph.D., MUDr. Tomáš Novotný, Ph.D.,  
MUDr. Ondřej Toman, Ph.D., doc. MUDr. Martin Fiala, Ph.D.,  
Technik: Ing. Lukáš Rybka

**c) Laboratoř neinvazivních metod – vedoucí lékař:**  
**doc. MUDr. Václav Chaloupka, CSc.**  
*Zastupující lékař: MUDr. Svatopluk Nehyba*



**MUDr. S. Nehyba při popisu echovyšetření**

Kontakt: 532233173, 532232455

Neinvazivní diagnostika IKK se nachází v **pavilonu X** FN Brno v II. nadpodlaží.

Jedno z echokardiografických pracovišť se nachází v 13. patře výškové budovy.

Hlavní oblasti neinvazivní diagnostiky:

- echokardiografie v klidu a při zátěži včetně jícnové echokardiografie
- dopplerovské i duplexní vyšetření periferních cév a tepen karotického povodí včetně transkraniálního vyšetření

- pletysmografické vyšetření cév
- bicyklová ergometrie
- spiroergometrie
- ambulantní monitorování ekg a krevního tlaku
- screeningová spirometrie

### **Vyšetřování nemocných:**

Nemocní jsou na vyšetření objednávaní na určenou hodinu, v akutních případech jsou po telefonické domluvě vyšetřeni ihned.

Týká se to jak nemocných FN - Bohunice, tak nemocných z jiných zdravotnických zařízení.

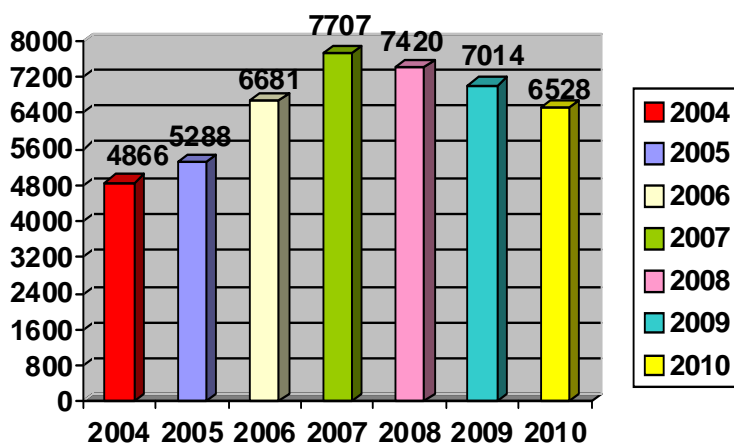
Nemocné k vyšetření je možno objednat na telefonní číslo 53223 klapka 3173, 2455.

### **Organizace práce na jednotlivých částech oddělení:**

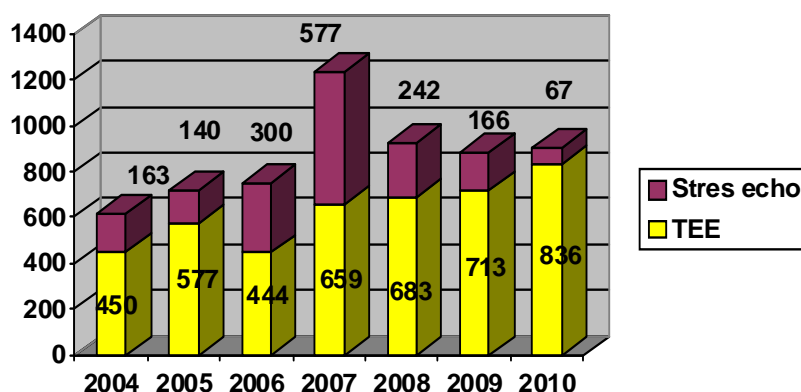
Provoz je v pracovní dny (pondělí až čtvrtek) zajištěn od 7,00 - 19,00 hod. pátek 7-15,30 s výjimkou prázdninových měsíců, kdy je provoz od 7,00 – 15, 30 hod.

Echokardiografické pracoviště ve 13. NP hlavní výškové budovy má pracovní dobu 7.00-15.30 hod.

## **Echokardiografické vyšetření Transtorakální echokardiografie**



## Echokardiografické vyšetření TEE+ stres echo



Pokles provedených výkonů (transtorakální echo, stres echo) je způsoben odchodem lékařů – specialistů na tyto výkony na jiná pracoviště či do soukromé praxe.

Jak k nám odesílat pacienty:

Podrobné informace poskytne vedoucí lékař (viz pracovní skupiny) na telefonních číslech uvedených v rámci jednotlivých laboratoří specializovaných programů.

## 8. Nové diagnostické a léčebné metody, nové diagnostické a terapeutické technologie zavedené na IKK v roce 2010

V návaznosti na MiddleEuropean FFR Workshop (viz kapitola č. 12) se PIIK IKK FN Brno na sklonku roku 2010 začalo jako první české centrum a jedno z celkem 20-ti center na světě podílet na mezinárodním výzkumném projektu **FAME2** studujícím efekt revaskularizace pacientů s ischemickou chorobou srdeční.

V únoru 2010 provedl katetrizační tým PIIK IKK FN Brno ve složení P. Kala a M. Poloczek doplněný o echokardiografistu T. Brychtu a J.S. Parka z Německa, první **katetrizační uzávěr ouška levé síně** v České republice, u kterého byl použit speciální okludér – tzv. Amplatzer cardiac plug. Výkon byl úspěšně proveden u vysoce rizikového pacienta s fibrilací (míháním) síní k zabránění vzniku cévní mozkové příhody v budoucnosti. Tento program se následně v průběhu roku rozvíjel a v tuto chvíli je již plně zaveden do praxe. K výkonu jsou t.č. indikováni pacienti s fibrilací síní s vyšším rizikem cévní mozkové příhody, u kterých není indikována radiofrekvenční katérová ablace a je kontraindikována chronická antikoagulační léčba.

## 9. Ošetrovatelská péče

Na Interní kardiologické klinice pracuje 113,5 nelékařských zdravotnických pracovníků, z toho je 95,5 všeobecných sester, 15 sanitářek, 2 sanitáři a 1 ošetrovatelka.

### Kvalifikační růst:

V roce 2010 dokončily čtyři sestry bakalářské studium, dvě sestry pomaturitní specializační studium na NCO NZO. V současné době si na klinice zvyšuje kvalifikaci 16 sester.

Sestry IKK se aktivně prezentovaly na odborných sjezdech a konferencích jak tuzemských, tak i zahraničních.

Na pracovištích Interní kardiologické kliniky probíhá praktická výuka studentů středních zdravotnických škol, vyšší odborné, vysoké školy a studujících pomaturitního specializačního vzdělávání.

Na našem pracovišti se uskutečňují zkoušky k ověření způsobilosti k výkonu nelékařského zdravotnického povolání bez odborného dohledu.

NLZP se také podílí na práci při řešení výzkumných a grantových projektů.

## 10. Pregraduální a postgraduální výchova



**Knihovna IKK - slouží k výuce studentů i pro potřeby lékařů IKK**

**Interní kardiologická klinika má akreditaci pro kardiologii, angiologii, vnitřní lékařství a tělovýchovné lékařství**

Na Interní kardiologické klinice probíhá jak pregraduální tak postgraduální výuka, a to v rámci Lékařské fakulty Masarykovy univerzity. Úzce spolupracujeme a podílíme se na výuce studentů středních, vyšších škol a studentů bakalářského studia.

Pregraduální výuka studentů LF :

Na IKK probíhá výuka interní propedeutiky 3. ročníku všeobecného lékařství a 2. ročníku stomatologie. V 5. ročníku absolvují studenti v rámci vnitřního lékařství výuku v bloku kardiologie a v 6. ročníku předpromoční praxi na lůžkových odděleních a vyšetřovacích metodách IKK.

Postgraduální výuka absolventů LF – magisterské studium :

Výuka absolventů magisterského studia na LF probíhá ve dvou úrovních. Atestační vzdělávání je přímo řízeno MZ ČR a IKK se na tomto vzdělávání podílí zabezpečením praktické části – odborné stáže, výkony atd. a účastí na kurzu ve společném kmenu interních oborů. Prof. Špinar je člen akreditační komise z kardiologie. IKK je personálně i materiálně připravena zabezpečit kompletní výuku v rámci tzv. „kmene“ interních oborů a kompletní přípravu ke kardiologické atestaci, angiologické atestaci a atestaci z tělovýchovného lékařství. IKK je připravena se maximálně podílet na tomto atestačním vzdělávání.

Na Interní kardiologické klinice stále vzrůstá zájem o vzdělávání v oblasti nelékařských zdravotnických pracovníků.

### **Výuka zahraničních studentů – samoplátců na Interní kardiologické klinice, FN Brno**

Interní kardiologická klinika (IKK) se významně podílí na výuce zahraničních studentů v rámci interní propedeutiky (3. ročník), bloku kardiologie v rámci 5. ročníku, i v rámci předpromoční praxe studentů 6. ročníku. Je jediným pracovištěm, na kterém probíhají státní rigorózní zkoušky z vnitřního lékařství všech zahraničních studentů 6. ročníku.

Na výuce se podílejí všichni zaměstnanci lékařské fakulty s plným i s částečným úvazkem. Při výuce propedeutiky a praktik ve 3. ročníku je velmi cenný podíl lékařů připravujících se na získání titulu Ph.D., což je i užitečnou cestou k prohloubení jejich znalostí angličtiny.

Každoroční narůstající počet zahraničních studentů na lékařské fakultě nás postupně povede k zapojování většiny lékařů IKK do jejich výuky,

Výuku zahraničních studentů koordinuje doc. MUDr. S. Janoušek, CSc.

### **Education of foreign students (payers) at Internal Cardiology Department**

Internal cardiological department significantly participates on education of foreign students in English. They are taught in internal propedeutics (3rd year) and cardiology (internal medicine part 2, 5th year) and pregraduate practice before state examination (6th year). It is the only department where state exams from Internal medicine of all foreign students take place.

All employees of the Medical faculty participate on teaching, both full-time and part-time. The doctors studying for PhD scientific title are very important participants in teaching especially internal propedeutics and practice, that is also very profitable way for improving their English knowledge.

Because of the number of foreign students at Faculty of Medicine yearly progressively increased it will be necessary step by step to involve the majority of doctors in their teaching.

## **11. Přehled školících akcí**

Interní kardiologická klinika je akreditovaným pracovištěm se školícími licencemi na specializované výkony. Příslušní lékaři jsou oprávněni vydávat funkční licence na níže uvedené výkony v rámci školení či stáží, které probíhají na naší klinice za dozoru příslušných školících lékařů.

Školení pro vydání funkční licence ČLK – Transesophageální echokardiografie

Školení pro získání funkční licence ČLK – Invazivní diagnostická kardiologie

Školení pro získání funkční licence ČLK – Intervenční kardiologie

Stáž ke získání funkční licence ČLK – Elektrofyzologie a katetrizační ablace

Stáž ke získání funkční licence ČLK - Trvalá kardiostimulace – implantace PM + ICD

Dále je možno absolvovat na IKK následující kurzy:

- Kurz – Kardiologie v praxi terénního lékaře – I (Ischemická choroba srdeční)
- Kurz – Kardiologie v praxi terénního lékaře – I (Chlopňové vady, periferní tepny, prevence)
- Kurz – Kardiologie v praxi terénního lékaře – II (Arytmie)
- Kurz – Kardiologie v praxi terénního lékaře – II (Kardiomyopatie, hypertenze)
- Kurz – Akutní koronární syndromy
- Kurz – Základní kurz v echokardiografii
- Kurz – Srdeční arytmie + náhlá smrt

## 12. Klinické semináře a odborné akce IKK

V roce 2010 byly opět na IKK organizovány pravidelné úterní klinické semináře s cílem informovat o novinkách v jednotlivých podoborech kardiologie, prezentovat a seznámit i ostatní lékaře IKK s vlastními výsledky dílčích pracovišť. Pokračovali jsme také v tradici zvaní externích odborníků na problematiku, která se na IKK nedělá, ale dělat příp. chystá.

### Semináře IKK :

IKK je trvale zapojena ve školeních „Kardiopulmonální resuscitace“ pro příslušníky Městské policie Brno a každoročně pořádá semináře pro spádové nemocnice, které jsou v současnosti hodnoceny kredity ČLK.

- 12.1.2010 – R. Souček, I. Tomášková (IKK) – Plethysmografie – možnosti využití v dg. cévních chorob
- 9.2. 2010 – R. Kroupa (IGEK) – Krvácení do GIT
- 16.2.2010 – M. Mechl (RDK) – CT a NMR – indikace a časování vyšetření u srdečních a cévních chorob
- 23.2. 2010 – P. Kala (IKK) - Léčba STEMI v Evropě a projekt „Stent for life“
- 9.3.2010 - V. Zbořil (IGEK) – Idiopatické střevní záněty – aktuální možnosti diagnostiky a terapie
- 16.3.2010 – M. Vytiska (IKK) – NT-proBNP a riziková stratifikace pacientů bez sy srdečního selhání s normální EF
- 23.3.2010 – I. Hofírek (IKAK) )– Léčba ICH DKK prostřednictvím kmenových buněk (terapeutická angiogeneze)
- 13.4.2010 – P. Vysočanová, T. Zatočil (IKK), P. Janků – Kardiologická onemocnění a léčba v průběhu gravidity
- 20.4.2010 – A. Hep (IGEK) – EC: Diferenciální bolesti na hrudi-etiotopogeneze jiná než kardiální?
- 27.4.2010 – Příprava na sjezd ČKS – sestry
- 11.5.2010 – Příprava na sjezd ČKS – lékaři
- 18.5.2010 – Sjezd ČKS
- 25.5.2010 - M. Šenkyřík (IGEK) – Akutní pankreatitída
- 15.6.2010 – P. Polák (KICH) – První pomoc při poranění jedovatými mořskými rybami (Středomoří, Rudé moře)
- 19.10.2010 – D. Kindlová (KNPT) – Astma bronchiale, jeho diagnostika a léčba
- 27.10.2010 – Sympóziu IKK – Moderní trendy v intervenční kardiologii 2010
- 2.11.2010 – L. Kabelka (HOSPIC) – Hospic v Rajhradě
- 16.11.2010 – J. Maňoušek – Toxoalergické puzzle
- 30.11.2010 – M. Fanta (Sanofi Aventis) – Dronedaron a fibrilace síní, Studie Athena a její

výsledky  
14.12.2010 – Š. Bohatá (RDK) – Abdominální aplikace MRI

## Sympóziu:



Dne 27.10.2010 se s garancí České lékařské komory, ombudsmana ČR, děkana LF MU a ředitele FN Brno v kongresovém sále sídla ombudsmana konalo další odborné sympozium IKK FN Brno – Bohunice organizované Pracovištěm invazivní a intervenční kardiologie. Po úvodních projevech pana ombudsmana, proděkana LF MU a přednosta IKK byly na sympoziu s názvem MODERNÍ TRENDY V INTERVENČNÍ KARDIOLOGII 2010 opět představeny novinky a trendy v kardiologické péči. Vedle lékařů z naší kliniky se na programu podíleli i další kolegové z FN Brno a českých center a vzácným hostem byla doc. Mořovská z FN Královské Vinohrady v Praze. S účastí více než 200 lékařů a zdravotnických pracovníků potvrdilo toto regionální setkání svou významnost na poli odborných akcí v ČR.



**Foto 1. Zleva doprava:**  
**JUDr. P. Varvařovský - ombudsman**  
**MUDr. R. Kraus, MBA - ředitel FNB**  
**Prof. MUDr. J. Šterba, Ph.D. - proděkan pro výuku v klinických oborech**  
**Prof. MUDr. J. Špinar, CSc., FESC - přednosta IKK FNB**



**Foto 2. MUDr. P. Kala, Ph.D., FESC**



**Foto 3.**  
**Ukázky instrumentária potřebného**  
**v rámci intervenčních vyšetření**



**Foto 4. Doc. MUDr. Z. Mořovská, Ph.D., FESC**



Posezení v La Bouchée

### Odborné setkání :

V r. 2010 se pod vedením Bernarda de Bruyna z OLV Clinic v Aalstu v Belgii a Petra Kaly z PIK IKK FN Brno konal první ročník mezinárodního odborného setkání nazvaného **Aalst-Eindhoven-Brno Course on Coronary Physiology**. Setkání s podtitulem MiddleEuropean FFR Workshop bylo zaměřeno na přesné posouzení hemodynamické významnosti koronárního postižení u pacientů s ischemickou chorobou srdeční a stanovení tzv. funkční významnosti jednotlivých stenóz metodou frakční průtokové rezervy.

## 13. Vědeckovýzkumná činnost pracoviště

### Klinický výzkum:

Interní kardiologická klinika se podílí s dalšími šesti pracovišti lékařské fakulty na řešení Vědecko výzkumného záměru MŠMT „Časná léčba a diagnostika kardiovaskulárních onemocnění“ (MŠMT 0021622402).

I v tomto roce probíhají podrobnější databáze – skupiny pro 4 diagnózy:

Akutní infarkt myokardu

Akutní srdeční selhání– registr AHEAD – k dispozici na [www.ahead.registry.cz](http://www.ahead.registry.cz)

Fibrilace síní

Implantace BIV a ICD

Oddělení funkčního vyšetřování IKK je od r. 2010 zapojeno do pětiletého projektu RVS v rámci spolupráce s FSS MU – Název projektu: „Inovace studijního oboru Regenerace a výživa ve sportu.“

### Granty:

V současné době jsou podporovány grantovou agenturou IGA MZ ČR následující výzkumné projekty:

### Ukončené granty v roce 2010:

Grant reg.č. NR/9190-3 – IGA MZ ČR – Efekt biventrikulární stimulace u nemocných s konvenční indikací trvalé kardiostimulace a dysfunkcí levé komory – studie TUGENHAD

Hlavní spoluředitel za FN Brno – prof.MUDr. Jindřich Špinar, CSc., FESC

Grant reg.č. NS/9675-3 – IGA MZ ČR – Farmakoekonomika v kardiologii – náklady na hospitalizaci a terapii akutního srdečního selhání a akutních koronárních syndromů  
Hlavní spoluřešitel za FN Brno – prof. MUDr. Jindřich Špinar, CSc., FESC

### **Probíhající granty:**

Grant reg.č. NS/9880-3 – IGA MZ ČR – Komplexní management péče o pacienty s akutním srdečním selháním, jejich střednědobá prognóza a multivariantní prognostický model

Hlavní řešitel – prof. MUDr. Jindřich Špinar, CSc., FESC

Grant reg.č. NS/10098-4 – IGA MZ ČR – Význam spánkové apnoe v patofyziologii a léčbě fibrilace síní

Hlavní spoluřešitel za FN Brno – prof. MUDr. Jindřich Špinar, CSc., FESC

Grant reg.č. 2B08061 - MŠMT – Mutace ryanodinového receptoru ve vztahu k maligním arytmiím a náhlé srdeční smrti u pacientů se srdečním selháním

Hlavní řešitel – MUDr. Tomáš Novotný, Ph.D.

Grant reg.č. NS 10421-3 – IGA MZ ČR – Alternativní způsoby měření alternans T vlny v predikci rizika náhlé srdeční smrti

Hlavní řešitel – MUDr. Lubomír Křivan, Ph.D.

Grant reg.č. NS10444-3 - IGA MZ ČR – Genetické vyšetření pacientů zemřelých náhlou smrtí

Hlavní řešitel – MUDr. Milan Sepši, Ph.D.

Grant reg.č. NS10422-3 - IGA MZ ČR – Interakce mezi pulzním tlakem, rychlostní pulzní vlny, augmentačním indexem, natriuretickými peptidy a echokardiografickými parametry a jejich prediktivní hodnota u akutního srdečního selhání

Hlavní řešitel – MUDr. Ondřej Ludka, Ph.D.

Grant reg.č. NS10429-3 – IGA MZ ČR - Polymorfizmy promotorů genů pro iontové kanály a jejich vztah k riziku maligních arytmií

Hlavní řešitel – MUDr. Tomáš Novotný, Ph.D.

Grant reg.č. NS10454-3 – IGA MZ ČR – Vliv statinů na repolarizační fázi kardiomyocytů

Hlavní řešitel – MUDr. Ondřej Toman, Ph.D.

Grant reg.č. NS10643-3 – IGA MZ ČR - Porovnání klasické a miniinvasivních náhrad aortální chlopně u pacientů ve vysokém věku

Hlavní spoluřešitel za FN Brno – MUDr. Petr Kala, Ph.D., FESC

Grant reg.č. NS10206-3– IGA MZ ČR – Asociace polymorfismů v genech pro metaloproteinázy, jejich inhibitory, ACE a ACE2 s centrálním pulsním tlakem u kardiovaskulárních pacientů

Hlavní spoluřešitel za FN Brno – MUDr., Mgr. Jiří Pařenica, Ph.D.

### **Významné mezinárodní multicentrické klinické studie, kterých se IKK účastní:**

V současné době probíhají na Interní kardiologické klinice tyto multicentrické studie: TRACER, PROTEC, AVANT GARDE, TIMI 50, IMPROVE IT, ASTRONAUT, ENGAGE, SOLID, PALLAS, SAVOR, FAME II, TAO, ATLAS 2, ROBUST.

## Náš Nadační fond

### Nadační fond Zdravé srdce

Nadační fond Zdravé srdce je zřízen za účelem podpory rozvoje lékařské vědy a jiných vědních oborů, zabývajících se problematikou diagnostiky a léčby srdečních chorob a podpory diagnostické a léčebné péče o nemocné s kardiovaskulárními chorobami, poskytované na Interní kardiologické klinice Fakultní nemocnice Brno. Také v roce 2010 se Nadační fond finančně podílel na organizaci sympózia Moderní trendy v kardiologii, pořádaného naší klinikou.

**Bankovní spojení: 2093013001/5500**

## 15. Přehled publikační činnosti IKK

### Abstrakt v časopise

1. Adámková, R., Tomášková, I., Nehyba, S. EKG diagnostika hypertrofie levé komory srdeční - je Sokolovův index dostačující? *Medicina Sportiva Bohemica et Slovaca*, 2010, roč. 19, č. 42, s. S25.
2. Andršová, I., Novotný, T., Kadlecová, J., Gaillyová, R., Floriánová, A., Bittnerová, A., Šišáková, M., Vít, P., Špinar, J. Klinická charakteristika 24 českých rodin se syndromem dlouhého QT intervalu a mutacemi draslíkových kanálů. *Cor et Vasa*, 2010, roč. 52, č. suppl. 1, s. A4.
3. Felšoci, M., Miklík, R., Pařenica, J., Dušek, L., Špinar, J. In-hospital mortality of patients with acute heart failure and it's predictors. *Cor et Vasa*, 2010, roč. 52, č. suppl. 1, s. A53.
4. Felšoci, M., Miklík, R., Pařenica, J., Tomčíková, D., Špinar, J. Outcome of Patients After Hospitalization for Acute Decompensation of Chronic Heart Failure of Two main Etiologies: What Is The Difference? *Circulation*, 2010, roč. 122, č. 2, s. e114.
5. Felšoci, M., Miklík, R., Pařenica, J., Tomčíková, D., Špinar, J. Risk stratification and mortality of acute heart failure patients with hypertension as underlying disease. *European Journal of Heart Failure*, 2010, roč. 9, č. S1, s. 68.
6. Felšoci, M., Miklík, R., Pařenica, J., Tomčíková, D., Špinar, J. One year outcome of acute heart failure patients with hypertension as underlying disease. *Journal of Hypertension*, 2010, roč. 28, s. e53.
7. Goldbergova, M., Pařenica, J., Bartonova, I., Kala, P., Poloczek, M., Toman, O., Manousek, J., Špinar, J., Vasku, A. TIMP1 in STEMI patients - a new prognosis factor? *European Heart Journal*, 2010, roč. 31, suppl., s. 981.
8. Hustý, J., Boudný, J., Ludka, O. Catheter directed thrombolysis in iliofemoral deep vein thrombosis. *Cardiovascular and interventional radiology*, 2010, roč. 33, č. suppl. 2, s. 315.

9. Kanovsky, J., Kala, P., Parenica, J., Poloczek, M., Prymusová, K., Kubkova, L., Spinar, J. Arrhythmias in the acute phase of the inferior wall STEMI with the right ventricle involvement in era of the primary PCI (PROSPECT-STEMI substudy). *European Heart Journal*, 2010, roč. 12, č. suppl. F, s. F7.
10. Kaňovský, J., Kala, P., Pařenica, J., Poloczek, M., Prymusová, K., Kubková, L., Špinar, J. Výskyt dysrymií v akutní fázi STEMI DS s postižením PK v éře PPCI. *Cor et Vasa*, 2010, roč. 52, č. Suppl.
11. Kaňovský, J., Lábrová, R., Špinar, J. Klinický projekt Pharaoh - farmakoterapie pacientů s kombinací fibrilace síní a hypertenze. *Cor et Vasa*, 2010, roč. 52, č. suppl., s. 570.
12. Kaňovský, J., Malá, K., Pařenica, J., Neugebauer, P., Agalarev, V., Ševčík, P., Špinar, J. Tako-Tsubo kardiomyopatie - benigní diagnóza?. *Intervenční a akutní kardiologie*, 2010, roč. 9, č. suppl. D, s. D12.
13. Lokaj, P., Křivan, L., Kozák, M. Use of microvolt T-wave alternans in predicting occurrence of malignant arrhythmias in patients with left ventricular dysfunction. *Europace*, 2010, roč. 12, č. suppl. 1.
14. Ludka, O., Galkova, L., Gregorova, Z., Sablaturova, M., Pozdisek, Z., Musil, M., Spinar, J. Is mortality of congestive heart failure still that bad? *European Journal of Heart Failure*, 2010, roč. 9, č. S1.
15. Miklík, R., Felšoci, M., Pařenica, J., Špinar, J., Tomčíková, D. The prevalence of anemia and its impact on hospitalization mortality in patients with acute heart failure. *European Journal of Heart Failure*, 2010, roč. 9, č. suppl. 1.
16. Miklík, R., Felšoci, M., Pařenica, J., Tomčíková, D., Špinar, J. In-hospital and 1-year mortality of anemic and non-anemic patients with acute heart failure (data from the AHEAD registry). *European Heart Journal*, 2010, roč. 31, č. suppl., s. 1058.
17. Musil, V., Ludka, O., Štípal, R., Galková, L., Jarkovský, J., Dušek, L., Špinar, J. Neinvazivní analýza pulsové vlny u pacientů s akutním srdečním selháním. *Cor et Vasa*, 2010, roč. 52, č. 9, s. 572.
18. Neugebauer, P., Jeřábek, P., Kala, P., Bocek, O., Poloczek, M., Vytiska, M., Parenica, J. Guiding Catheter-Induced Dissection with the Closure of the Last Patent Bypass Graft - A Case Report. *Journal für Kardiologie*, 2010, roč. 17.
19. Novotny, T., Kadlecova, J., Raudenska, M., Bittnerova, A., Andršova, I., Florianova, A., Vasku, A., Kozak, M., Sepsi, M., Krivan, L., Gaillyova, R., Špinar, J. Mutation analysis of ion channel genes in ventricular fibrillation survivors with coronary artery disease. *Heart Rhythm*, 2010, roč. 7, č. 5, suppl., s. S175.
20. Novotný, T., Kubuš, P., Vít, P., Andršová, I., Floriánová, A., Valášková, I., Kadlecová, J., Gaillyová, R., Švandová, E., Špinar, J. Klinická charakteristika čtyř českých rodin s

- katecholaminergní polymorfní komorovou tachykardií a pilotní výsledky mutační analýzy genu RyR. *Cor et Vasa*, 2010, roč. 52, č. suppl. 1, s. A227.
21. Pařenica, J., Goldbergová-Pávková, M., Kala, P., Poloczek, M., Maňoušek, J., Elbl, L., Prymusová, K., Kubková, L., Toman, O., Špinar, J. I/D polymorphism ACE gene influence the early development of left ventricle dysfunction in patients with ST elevation MI treated by primary PCI. *Circulation*, 2010, roč. 122, č. 2.
  22. Pařenica, J., Špinar, J., Linhart, A., Vítovec, J., Widimský, P., Číhalík, C., Fedorco, M., Felšoci, M. In hospital mortality in patients hospitalized for acute heart failure - AHEAD Main Registry. *European Heart Journal*, 2010, roč. 31, abstr. suppl., s. 130.
  23. Pohludkova, L., Zeman, K., Dušek, L., Tomčíková, D., Špinar, J., Pařenica, J. The differences in characteristic of patients hospitalized with acute heart failure in hospital with cath lab and without cath lab. *European Journal of Heart Failure*, 2010, roč. 9, s. S1.
  24. Šišáková, M., Novotný, T., Toman, O., Andršová, I., Špinar, J. QT dynamicita jako neinvazivní marker rizika náhlé srdeční smrti po infarktu myokardu - dvouleté sledování. *Cor et Vasa*, 2010, roč. 52, č. suppl. 1, s. A306.
  25. Škubalová, K., Kala, P., Janoušek, S., Kaňovský, J., Pařenica, J., Poloczek, M., Jeřábek, P., Boček, O., Neugebauer, P., Špinar, J. Prognóza pacientů po přednemocniční KPCR při STEMI léčeném PPCI a léčebnou hypotermií na kardiologickém pracovišti. *Cor et Vasa*, 2010, roč. 52, č. suppl. 1, s. A309.
  26. Špinar, J. Fixní kombinace v léčbě hypertenze. *Interní medicína pro praxi*, 2010, roč. 22, s. A5.
  27. Špinar, J., Ludka, O., Sepši, M., Pařenica, J., Miklík, R., Dušek, L., Tomčíková, D. Short term prognosis of patients hospitalised with acute myocardial infarction and/or acute heart failure (the Brno registry). *European Journal of Heart Failure*, 2010, roč. 9, č. S1.
  28. Špinar, J., Ludka, O., Sepši, M., Pařenica, J., Miklík, R., Dušek, L., Tomčíková, D. Long term prognosis of patients hospitalised with acute myocardial infarction and/or acute heart failure and discharged alive home (the Brno registry). *European Journal of Heart Failure*, 2010, roč. 9, č. S1.
  29. Špinar, J., Pařenica, J., Vítovec, J., Widimský, P., Linhart, A., Miklík, R., Špinarová, L., Špác, J., Dušek, L., Tomčíková, D. Do women with acute heart failure differ from men? *European Heart Journal*, 2010, roč. 31, suppl., s. 282.
  30. Štípal, R., Ludka, O., Musil, V., Jarkovský, J., Dušek, L., Špinar, J. Existují rozdíly v neinvazivních parametrech analýzy pulsové vlny u pacientů s akutním srdečním selháním podle pohlaví? *Cor et Vasa*, 2010, roč. 52, č. 9, s. 575.
  31. Tomášková, I., Adámková, R. Pravidelná pohybová aktivita jako součást léčby pacientů s chronickou žilní insuficiencí. *Medicina Sportiva Bohemica et Slovaca*, 2010, roč. 19, č. 4, s. S44.

### Abstrakt ve sborníku

1. Malá, K., Štourač, P., Křikava, I., Kaňovský, J., Ševčík, P. Perioperační zástava na podkladě tako-tsubo kardiomyopatie - kazuistika. In XVII. Kongres České společnosti anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny – Sborník abstrakt. Praha : 2010. s. 24.
2. Vysoký, R., Chaloupková, Š., Bařalík, L., Chaloupka, V., Nehyba, S., Tomášková, I. Vliv dvouměsíčního ambulantního tréninku na kardiorepirační zdatnost u pacientů po akutním infarktu myokardu. In Sborník abstrakt XVII. sjezdu Společnosti rehabilitační a fyzikální medicíny. Praha : Společnost rehabilitační a fyzikální medicíny, 2010. s. 67.

### Článek v časopise

1. Adámková, R., Tomášková, I., Freimuthová, I., Skálová, A., Chaloupka, V. Repolarizační změna na EKG u mladého sportovce. *Medicina sportiva Bohemica et Slovaca*, 2010, roč. 19, č. 2, s. 105-110.
2. Bonaca, M., Scirica, B., Sabatine, M., Dalby, A., Spinar, J., Murphy, S., Jarolím, P., Braunwald, E., Morrow, D. Prospective evaluation of the prognostic implications of improved assay performance with a sensitive assay for cardiac troponin. *Journal of the American College of Cardiology*, 2010, roč. 55, č. 19, s. 2118-2124.
3. Bothová, P., Honzíkova, N., Fišer, B., Závodná, E., Nováková, Z., Kalina, D., Honzíkova, K., Lábrová, R. Comparison of Baroreflex Sensitivity Determined by Cross-spectral Analysis at Respiratory and 0,1 Hz Frequencies in Man. *Physiological Research*, 2010, roč. 59, č. suppl. 1, s. S103-S111.
4. Bystroň, M., Červinka, P., Špaček, R., Kvašňák, M., Jakabčín, J., Červinková, M., Kala, P., Widimsky, P. Randomized comparison of endothelial progenitor cells capture stent versus cobalthromium stent for treatment of ST-elevation myocardial infarction. Six-month clinical angiographic, and IVUS follow-up. *Catheterization & Cardiovascular Interventions*, 2010, roč. 76, č. 5, s. 627-631.
5. Doubek, M., Kozák, T., Vašků, V., Szturz, P., Tichá, M., Křen, L. Systémová mastocytóza. *Vnitřní lékařství*, 2010, roč. 56, č. suppl.2, s. S188-S194.
6. Felšoci, M. Aortální disekce v těhotenství. *Intervenční a akutní kardiologie*, 2010, roč. 9, č. suppl. C, s. C12.
7. Hnatkova, K., Toman, O., Sisakova, M., Novotny, T., Malik, M. Dynamic properties of selected repolarization descriptors. *Journal of Electrocardiology*, 2010, roč. 43, č. 6, s. 588-594.
8. Honzik, P., Křivan, L., Lokaj, P., Lábrová, R., Nováková, Z., Fišer, B., Honzíkova, N. Logit and Fuzzy Models in data analysis: estimation of risk in cardiac patients. *Physiological Research*, 2010, roč. 59, č. suppl. 1, s. S89-S96.

9. Jakabcin, J., Spacek, R., Bystron, M., Kvasnak, M., Jager, J., Veselka, J., Kala, P., Cervinka, P. Long-term health outcome and mortality evaluation after invasive coronary treatment using drug eluting stents with of without the IVUS guidance. Randomized control trial. HOME DES IVUS. *Catheterization & Cardiovascular Interventions*, 2010, roč. 75, č. 4, s. 578-583.
10. Kala, P. Evropský kongres perkutánních koronárních revaskularizací - EuroPCR 2010. *Intervenční a akutní kardiologie*, 2010, roč. 9, č. 4, s. 221-222.
11. Kala, P., Karlík, R., Boček, O., Neugebauer, P., Poloczek, M., Pařenica, J., Vytiska, M., Kolářová, I., Hladilová, K., Dostálová, L., Jeřábek, P. Využití automatické zevní srdeční masáže při primární PCI. *Intervenční a akutní kardiologie*, 2010, roč. 9, č. 4, s. 204-207.
12. Kala, P., Poloczek, M., Brychta, T., Nehyba, S., Chaloupka, V. Katetrizační uzávěr PFO a paradoxní systémová embolizace. *Kardiologická revue*, 2010, roč. 12, č. 2, s. 84-87.
13. Kanovsky, J., Novotny, T., Kadlecova, J., Gaillyova, R. A new homozygous mutation of the KCNQ1 gene associated with both Romano - Ward and incomplete Jervell - Lange - Nielsen syndromes in two sisters. *Heart Rhythm*, 2010, roč. 7, č. 4, s. 531-533.
14. Kaňovský, J., Špinar, J. Výskyt srdečního selhání po infarktu myokardu v klinických studiích. *Kardiologická revue*, 2010, roč. 12, č. 3, s. 118-123.
15. Kaňovský, J., Špinar, J. Výskyt srdečního selhání po infarktu myokardu v klinických studiích. *Kardiologická revue*, 2010, roč. 12, č. 3, s. 118-124.
16. Křen, L., Meluzín, J., Pavlovský, Z., Mayer, J., Kala, P., Groch, L., Hornáček, I., Rauser, P., Vlašín, M. Experimental model of myocardial infarction: Histopathology and reperfusion damage revisited. *Pathology, Research & Practice*, 2010, roč. 206, č. 9, s. 647-650.
17. Křivan, L., Kozák, M., Sepši, M., Vlašínová, J., Lokaj, P., Špinar, J. Analýza srovnání souborů nositelů implantabilního kardioverteru.- defibrilátoru v primární a sekundární prevenci. *Vnitřní lékařství*, 2010, roč. 56, č. 2, s. 99-105.
18. Křivan, L., Lokaj, P., Kozák, M., Sepši, M., Trčka, P., Vlašínová, J., Burešová, L., Špinar, J. Alternativní metody měření mikrovolt alternans T-vlny u pacientů s dysfunkcí levé srdeční komory. *Časopis lékařů českých*, 2010, roč. 149, č. 9, s. 423-428.
19. Lábrová, R. Fibrilace síní v době katérové ablace. *Vnitřní lékařství*, 2010, roč. 56, č. 8, s. 871-879.
20. Lábrová, R., Špinar, J., Honzíková, N. Radiofrequency ablation in treatment of atrial fibrillation. *Physiological Research*, 2010, roč. 59, č. suppl. 1, s. S43-S49.
21. Lokaj, P. Dyslipidémie a její léčba. *Angis revue*, 2010, roč. , č. 3-4, s. 24-27.
22. Lokaj, P., Křivan, L., Kozák, M., Sepši, M., Špinar, J. Využití měření mikrovolt alternans T vlny v predikci rizika výskytu maligní arytmie u pacientů s dysfunkcí levé srdeční komory. *Kardiológia/Cardiology*, 2010, roč. 19, č. 6, s. 467-473.

23. Lokaj, P., Pařenica, J., Kala, P. Vývoj autonomních parametrů u pacientů po infarktu myokardu s ST elevacemi. *Vnitřní lékařství*, 2010, roč. 56, č. 5, s. 392-396.
24. Ludka, O., Špinar, J., Musil, V., Pozdíšek, Z. Perorální hormonální antikoncepce a riziko vzniku žilního tromboembolismu. *Vnitřní lékařství*, 2010, roč. 56, č. 5, s. 370-375.
25. Ludka, O., Špinar, J., Pozdíšek, Z., Musil, V., Špinarová, L., Vítovec, J., Tomandl, J. Existuje diurnální variabilita big endotelinu a NT-proBNP u nemocných s těžkým chronickým srdečním selháním? *Vnitřní lékařství*, 2010, roč. 56, č. 6, s. 488-494.
26. Matějovská Kubešová, H., Weber, P., Polcarová, V., Kala, P., Špinar, J. Acute coronary syndrome in seniors over 75 years of age. *Kuprevich gerontological journal*, 2010, roč. , č. 1, s. 13-21.
27. Mebazza, A., Pang, P., Tavares, M., Collins, S., Storow, A., Laribi, S., Andre, S., Courtney, D., Hasa, J., Spinar, J., Masip, J., Peacock, W., Sliwa, K., Gayat, E., Fillipatos, G., Cleland, J., Gheorghide, M. The impact of early standard therapy on dyspnoe in patients with acute heart failure: the URGENT - dyspnoea study. *European Heart Journal*, 2010, roč. 31, č. 7, s. 832-841.
28. Miklík, R., Felšoci, M., Pařenica, J., Tomčíková, D., Jarkovský, J., Špinar, J. Prevalence anémie a vliv na hospitalizační mortalitu pacientů přijatých pro akutní srdeční selhání. *Vnitřní Lékařství*, 2010, roč. 56, č. 5, s. 382-391.
29. Miklík, R., Špinar, J., Pařenica, J., Dušek, L., Jarkovský, J., Felšoci, M. Registry akutního srdečního selhání. *Kardiologie pre prax*, 2010, roč. 8, č. 2, s. 67-73.
30. Motovska, Z., Kvasnicka, J., Hajkova, J., Kala, P., Simek, S., Bobcikova, P., Petr, R., Bilkova, D., Poloczek, M., Miklik, R., Fischerova, M., Maly, M., Widimsky, P. Platelet gene polymorphisms and risk of bleeding in patients undergoing elective coronary angiography: a genetic substudy of the PRAGUE-8 trial. *Atherosclerosis*, 2010, roč. 212, č. 2, s. 548-552.
31. Motovska, Z., Widimsky, P., Petr, R., Bilkova, D., Marinov, I., Simek, S., Kala, P. Optimal pretreatment timing for high load dosing (600 mg) of clopidogrel before planned percutaneous coronary intervention for maximal antiplatelet effectiveness. *International Journal of Cardiology*, 2010, roč. 144, č. 2, s. 255-257.
32. Novotný, T., Kubuš, P., Vít, P., Floriánová, A., Dohnalová, I., Valášková, I., Kadlecová, J., Gaillyová, R., Švandová, E., Špinar, J. Klinická charakteristika 3 českých rodin s katecholaminergní polymorfní komorovou tachykardií a pilotní výsledky mutační analýzy genu RyR2. *Cor et Vasa*, 2010, roč. 52, č. 1-2, s. 39-42.
33. Ondráčková, B., Pařenica, J., Miklík, R., Felšoci, M., Šulcová, A., Němec, P., Tomčíková, D., Špinar, J. Farmakoekonomická analýza nákladů kardiologické léčby pacientů hospitalizovaných pro akutní srdeční selhání. *Cor et Vasa*, 2010, roč. 52, č. 11-12, s. 684-689.

34. Panovský, R., Vasku, A., Meluzin, J., Kamínek, M., Mayer, J., Janoušek, S., Kincl, V., Groch, L., Navrátil, M. Association of polymorphisms of zinc metalloproteinases with clinical response to stem cell therapy. *Herz*, 2010, roč. 35, č. 5, s. 309-315.
35. Pařenica, J., Pávková-Goldbergová, M., Kala, P., Poloczek, M., Maňoušek, J., Prymusová et al., K. ACE gene insertion/deletion polymorphism has a moderate influence on the acute development of left ventricular dysfunction in patients with ST elevation myocardial infarction treated with primary PCI. *BMC Cardiovascular Disorders*, 2010, roč. 10, č. 60, s. 1-8.
36. Scheer, P., Svoboda, P., Sepsí, M., Janeckova, K., Doubek, J. The electrocardiographic Holter monitoring in experimental veterinary practice. *Physiological Research*, 2010, roč. 59, č. suppl. 1, s. S59-S64.
37. Scirica, B., Braunwald, E., Belardinelli, L., Hedgepeth, C., Spinar, J., Wang, W., Oin, J., Karwatovska-Prokopczuk, E., Verhegeut, F., Morrow, D. Relationship between nonsustained tachykardia after non ST-elevation acute coronary syndrome thrombolysis in myocardial infarction (MERLIN-TIMI 36) randomised controlled trial. *Circulation*, 2010, roč. 122, č. 5, s. 455-462.
38. Scirica, B., Vannon, C., Emanuelsson, H., Harrington, R., Husted, S., James, S., Katus, H., Mochelson, E., Prem, P., Dmitar, R., Spinar, J., Steg, G., Storey, R., Walentin, L. The incidence of arrhythmias and clinical arrhythmias events in patients with acute coronary syndromes treated with ticagrelor or clopidogrel in the PLATO trial. *Journal of the American College of Cardiology*, 2010, roč. 55, č. A108, s. E1006-1008.
39. Šebo, M. Liečba žilnej trombózy. *Lékařské listy*, 2010, roč. 59, č. 8, s. 19-22.
40. Šebo, M., Zatočil, T., Nečasová, A., Brychta, T., Černý, J., Kala, P., Špinar, J. Pretrvávající symptómy, diastolická dysfunkcia a níзка koronárna rezerva u pacienty po úspešnej korekcii rekoarktácie aorty. *Vnitřní lékařství*, 2010, roč. 56, č. 3, s. 247-250.
41. Souček, M., Špinar, J. Kombinovaná terapie hypertenze - fixní kombinace. *Interní medicína pro praxi*, 2010, roč. 12, č. 5, s. 288-294.
42. Špinar, J. Nesiritide not verified. *Cor et Vasa*, 2010, roč. 52, č. 11-12, s. 764-765.
43. Špinar, J. V léčbě infarktu jsme na špici Evropy. *Medical Tribune*, 2010, č. 26, s. B4.
44. Špinar, J., Lábrová, R. Fibrilace síní a studie ATHENA. *Farmakoterapie*, 2010, roč. 6, č. 4, s. 470-472.
45. Špinar, J., Ludka, O., Sepši, M., Schildberger, J., Dušek, L., Jarkovský, J. Registr BRNO 2 : Farmakoterapie po infarktu myokardu. *Vnitřní lékařství*, 2010, roč. 56, č. 6, s. 533-540.
46. Špinar, J., Souček, M. Přehodnocení doporučení pro diagnostiku a léčbu hypertenze. *Vnitřní lékařství*, 2010, roč. 56, č. 2, s. 157-161.

47. Špinar, J., Vítovec, J. Akutní srdeční selhání. *Lékařské listy*, 2010, roč. 59, č. 8, s. 16-18.
48. Špinar, J., Vítovec, J. Blokáda systému renin angiotenzin v léčbě kardiovaskulárních onemocnění. *Intervenční a akutní kardiologie*, 2010, roč. 9, č. 5, s. 252-257.
49. Špinar, J., Vítovec, J. Hypertenze a ischemická choroba srdeční. *Interní medicína pro praxi*, 2010, roč. 12, č. 5, s. 260-269.
50. Špinar, J., Vítovec, J. Kontrola krevního tlaku u diabetiků s ischemickou chorobou srdeční. *Kardiologická revue*, 2010, roč. 12, č. 3, s. 128-130.
51. Špinar, J., Vítovec, J. Léčba hypertenze u nemocných s ischemickou chorobou srdeční. *Postgraduální medicína*, 2010, roč. 12, č. 8, s. 940-944.
52. Špinar, J., Vítovec, J. Pohled na inhibici osy renin-angiotenzin-aldosteron 10 let od studie HOPE. *Remedia*, 2010, roč. 20, č. 4, s. 228-234.
53. Špinar, J., Vítovec, J. Studie RE-LY a PLATO - budeme přepisovat guidelines. *Hypertenze*, 2010, roč. 13, č. 1, s. 22-25.
54. Špinar, J., Vítovec, J. Tepová frekvence a kardiovaskulární riziko. *Kardiologia pre prax*, 2010, roč. 8, č. 3, s. 147-152.
55. Špinar, J., Vítovec, J., Souček, M., Dušek, L., Pavlík, T. CORD: Comparison of Recommended Doses of ace inhibitors and angiotensin II receptor blockers. *International Journal of Cardiology*, 2010, roč. 144, č. 2, s. 293-294.
56. Špinar, J., Vítovec, J., Souček, M., Dušek, L., Pavlík, T. Studie CORD - analýza nemocných starších 80 let a nemocných s izolovanou systolickou hypertenzí. *Kardiologická revue*, 2010, roč. 12, č. 1, s. 21-27.
57. Tomášková, I., Souček, R. Pletysmografie, využití v cévní diagnostice. *Lékařské listy*, 2010, roč. 59, č. 8, s. S13-15.
58. Vítovec, J., Špinar, J. Současný pohled na indikace podání kombinace inhibitorů ACE a sartanů. *Interní medicína pro praxi*, 2010, roč. 12, č. 10, s. 487-489.
59. Vítovec, J., Špinar, J. Studie SHIFT a její význam pro léčbu srdečního selhání. *Kardiologická revue*, 2010, roč. 12, č. 3, s. 125-127.
60. Vlašínová, J. Bradykardie u akutního infarktu myokardu. *Kardiologická revue*, 2010, roč. 12, č. 2., s. S22-S25.
61. Vlašínová, J. Infekce na aktivních implantátech - nová epidemie? *Cor et Vasa*, 2010, roč. 52, č. 1-2, s. 62-66.
62. Vytřísalová, M., Špinar, J. Ramipril ve světle studie HOPE. *Remedia*, 2010, roč. 20, č. 3, s. 192-197.

63. Widimsky, P., Wijns, W., Fajadet, J., De Belder, M., Knot, J., Aaberge, L., Andrikopoulos, G., Baz, J., Betriu, A., Claeys, M., Danchin, N., Djambazov, S., Erne, P., Hartikainen, J., Huber, K., Kala, P., Klineva, M., Kristensen, S., Ludman, P., Ferre, J., Merkely et al.: B. Reperfusion therapy for ST elevation acute myocardial infarction in Europe: description of the current situation in 30 countries. *European Heart Journal*, 2010, roč. 31, č. 8, s. 943-957.

### **Příspěvek do odborné knihy**

1. Špinar, J., Vítovec, J. Blokátory reninu v léčbě kardiovaskulárních onemocnění. In Widimský, J. *Arteriální hypertenze*. 1. vyd. Praha : Triton, 2010. s. 41-46.

### **Členství ve výborech odborných společností, odborných komisích a redakčních radách**

#### **Prof. MUDr. J. Špinar, CSc., FESC:**

proděkan LF MU pro postgraduální studium

místopředseda akreditační komise kardiologie

místopředseda oborové rady Vnitřní lékařství LF MU

člen oborové rady kardiologie LF MU

vědecký sekretář výboru České společnosti pro hypertenzi

člen výboru České internistické společnosti

člen výboru PS Farmakoterapie

člen výboru PS Preventivní kardiologie

člen redakční rady časopisů: *Cor et Vasa*, *Vnitřní Lékařství*, *Kardiologická revue*, *Cardiology*, *Interní medicína pro praxi*, *Causa Subita*, *Dobrá klinická praxe*.

#### **MUDr. T. Brychta:**

člen výboru PS Akutní kardiologie

#### **Doc. MUDr. V. Chaloupka, CSc.**

předseda České kardiologické společnosti

zástupce ČKS v UEMS

člen Evropské kardiologické společnosti – PS Echokardiografie

člen redakční rady časopisu *Lékařské Listy* (Zdravotnické noviny) a slovenského časopisu „*Kardiologia*“

#### **Doc. MUDr. S. Janoušek, CSc.:**

člen výboru PS Akutní kardiologie

člen výboru PS Nukleární kardiologie

člen redakční rady časopisu: *Intervenční a akutní kardiologie*

#### **MUDr. P. Kala, Ph.D., FESC :**

první místopředseda PS Intervenční kardiologie

člen redakční rady časopisu: *Intervenční a akutní kardiologie*

Česká internistická společnost

ISHR - International Society for Heart Research

EAPCI - člen Committee

**Doc. MUDr. M. Kozák, Ph.D. :**

místopředseda oborové rady kardiologie LF MU  
člen výboru PS Arytmie a trvalá kardiostimulace

**As. MUDr. L. Křivan, Ph.D. :**

člen výboru PS Arytmie a trvalá kardiostimulace  
EHRA – European Heart Rhythm Association

**MUDr. O. Ludka, Ph.D.**

člen výboru PS Srdečního selhání ČKS

**MUDr. I. Tomášková**

člen výboru České společnosti tělovýchovného lékařství

**As. MUDr. J. Vlašínová, Ph.D.**

členka výboru PS Arytmie a trvalá kardiostimulace

## 16. Výhledy a závěr :

Interní kardiologická klinika FN Brno-Bohunice je moderní klinikou, která poskytuje vysoce odbornou péči pro široké spektrum kardiologických nemocných. Spektrum poskytovaných služeb je plně srovnatelná s kardiologickými pracovišti ve vyspělých evropských zemích. Na vysoké úrovni je především intervenční kardiologie, která neustále rozšiřuje spektrum výkonů a invazivní arytmologie, včetně ablačního řešení závažných arytmií. Již tradičně patříme k předním pracovištím v oblasti kardiostimulace a implantace defibrilátorů. Nelze opominout ale ani neinvazivní pracoviště, především echokardiografii či slibně se rozvíjející angiologii. Na vysoké úrovni jsou obě jednotky intenzivní péče, kdy jedna je zaměřena především na pacienty s akutním koronárním syndromem a druhá na těžká srdeční selhání a plicní embolie. Ze specializovaných ambulantních provozů je třeba jmenovat především ambulanci vrozených srdečních vad, ambulanci pro těžkou a rezistentní hypertenzi či ambulanci pro plicní hypertenzi. Cílem kliniky nadále zůstává stát se vedoucí kardiologickou jednotkou při budování registrů, což umožňuje především úzká spolupráce s IBA (Institut biostatistiky a analýz) Masarykovy univerzity.

Jsme plně zapojeni do projektu ICRC, který svým programem přesahuje hranice Brna i hranice České republiky. Věříme v realizaci úspěšné spolupráce se zahraničními partnery, která umožní kvalitní výzkum i na našem pracovišti.

Naším posláním je poskytovat dostupnou, kvalitní a moderní péči všem nemocným, kteří to potřebují. K vysoce odborné péči, ale samozřejmě patří i dobré slovo a úsměv, na což se snažíme nezapomínat.

Prof. MUDr. Jindřich Špinar, CSc., FESC  
přednosta Interní kardiologické kliniky

Prim. MUDr. Jiří Schildberger, Ph.D.  
zástupce přednosta IKK pro LPP

Doc. MUDr. Milan Kozák, Ph.D.  
zástupce přednosta IKK pro školství

Hana Fišerová  
vrchní sestra IKK