

INSTITUT KLINICKÉ A EXPERIMENTÁLNÍ MEDICÍNY

VÝROČNÍ ZPRÁVA 2008



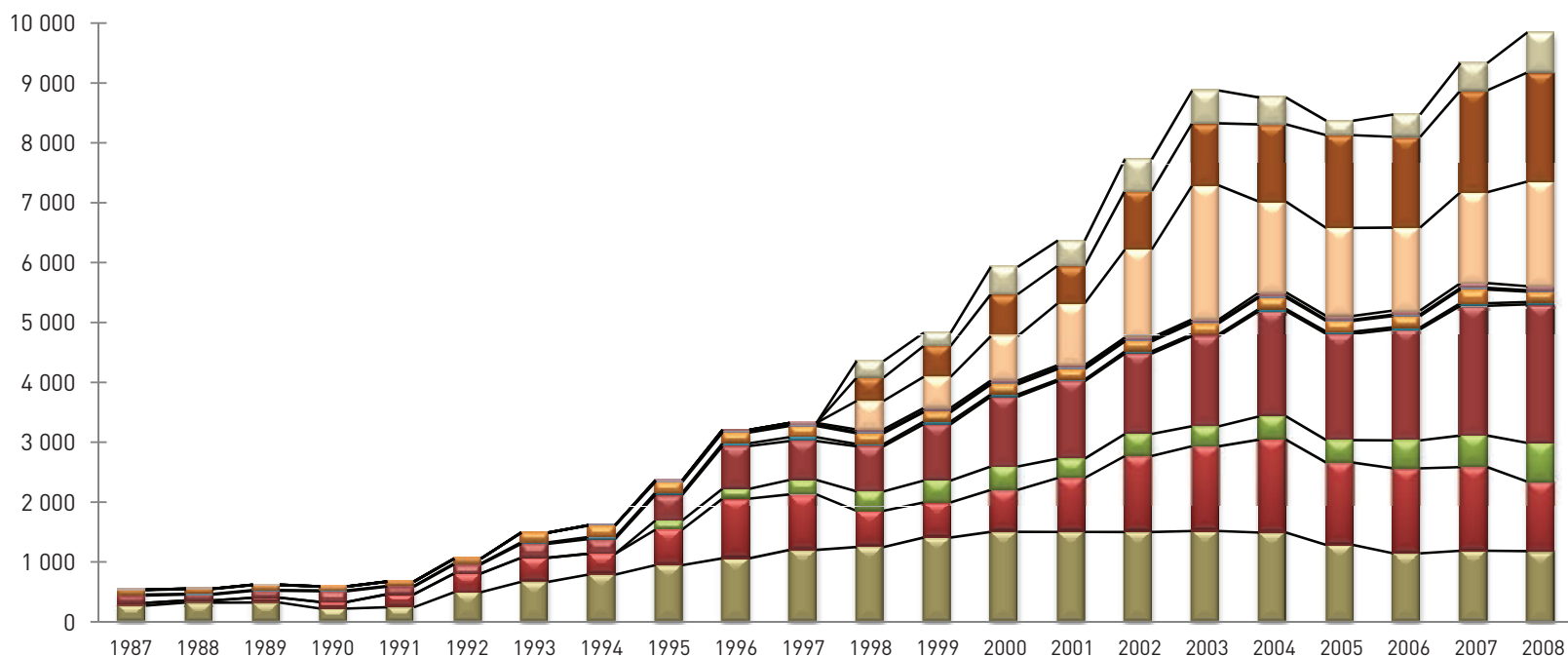
IKEM



Obsah

Přehled hlavních výkonů	4	VÝSLEDKY ČINNOSTI KOMPLEMENTU	38
Úvodní slovo	5	Pracoviště odborné ambulantní péče	38
Summary of main procedures	6	Pracoviště laboratorních metod (PLM)	39
Foreword	7	Pracoviště radiodiagnostiky a intervenční radiologie (ZRIR)	41
Vedení Institutu klinické a experimentální medicíny	9	Radioizotopové pracoviště (RIP)	43
Organizační útvary a pracoviště IKEM	10	Pracoviště experimentální medicíny (PEM)	44
VÝSLEDKY ČINNOSTI KARDIOCENTRA	12	Pracoviště klinické rehabilitace (PKR)	47
Klinika kardiologie (KK)	12	Ústavní lékárna (ÚL)	49
Klinika kardiiovaskulární chirurgie (KKCH)	15	ÚSEK INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ	51
Klinika anesteziologie a resuscitace (KAR)	16	VÝZKUMNÉ GRANTY IKEM	53
Pracoviště preventivní kardiologie (PPK)	17	PUBLIKAČNÍ A PŘEDNÁŠKOVÁ ČINNOST PRACOVNÍKŮ IKEM V ROCE 2008	60
VÝSLEDKY ČINNOSTI TRANSPLANTCENTRA	20	HOSPODAŘENÍ IKEM V ROCE 2008	68
Klinika transplantační chirurgie (KTCH)	23	ŘÍZENÍ LIDSKÝCH ZDROJŮ	72
Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče (KARIP) ..	24	INVESTIČNÍ ČINNOST	75
Klinika nefrologie (KN)	25	VĚDA, MEDICÍNA, KULTURA	76
Klinika hepatogastroenterologie (KH)	26		
Pracoviště klinické a transplantační patologie (PAP)	27		
Oddělení odběrů orgánů a transplantačních databází	28		
VÝSLEDKY ČINNOSTI CENTRA DIABETOLOGIE	32		
Klinika diabetologie (KD)	32		
Laboratoř klinické patofyziologie (LKP)	34		

Přehled hlavních výkonů IKEM v letech 1987–2008



	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
■ Kardiochirurgie	273	322	323	223	245	496	669	790	948	1 062	1 202	1 250	1 409	1 504	1 502	1 501	1 518	1 492	1 286	1 145	1 188	1 182
■ Angioplastiky (PCI)	44	36	81	110	217	313	403	348	593	997	927	604	586	701	902	1 271	1 416	1 552	1 375	1 420	1 397	1 159
■ Katetrizační ablace	0	0	0	0	0	0	0	0	153	164	241	325	366	390	323	367	334	390	375	467	527	647
■ Angioplastiky (PTA)	125	99	115	179	128	152	232	245	427	714	650	753	940	1 166	1 294	1 343	1 506	1 759	1 773	1 854	2 167	2 314
■ Transplantace srdce	14	10	13	14	9	17	25	35	38	47	65	37	45	37	28	38	34	35	37	34	44	40
■ Trasplantace ledvin	75	80	83	64	75	79	160	189	179	179	187	182	156	169	174	167	183	191	182	188	229	172
■ Transp. ledvin a pankr.	8	8	5	2	0	0	2	8	13	19	21	21	24	23	25	23	23	25	18	25	27	26
■ Transplantace jater	0	0	0	0	0	0	0	0	13	26	30	42	47	41	41	40	38	59	64	67	79	66
■ Břišní chirurgie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	477	520	741	1 034	1 469	2 237	1 516	1 470	1 385	1 519	1 749
■ Cévní výkony	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	389	515	700	629	980	1 039	1 291	1 549	1 516	1 699	1 823
■ Ostatní výkony	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	276	221	457	418	528	547	449	242	373	457	669

Vážené čtenářky, vážení čtenáři!

Institut klinické a experimentální medicíny (IKEM) je největším specializovaným centrem v oblasti kardiovaskulárního, transplantačního a diabetologického programu v České republice. Patří rovněž mezi přední pracoviště s tímto zaměřením v Evropě a v některých aspektech i ve světě.

Rok 2008 byl pro IKEM dalším úspěšným obdobím, a to jak po stránce ekonomické, tak ale především po stránce odborné, včetně výsledků výzkumné činnosti a péče o pacienty. Dosáhli jsme velmi pozitivního až rekordního hospodářského výsledku, který je výrazně nejlepší za celou existenci IKEM.

V roce 2008 jsme si připomněli a oslavili čtvrt století od první transplantace srdce v České republice, která se uskutečnila právě v IKEM. Od té doby jsme u nás provedli přes 700 transplantací srdce.

Jako první pracoviště v České republice jsme v uplynulém roce provedli perkutánní implantaci aortální chlopně, tedy operaci závažné srdeční vady bez použití skalpelu a mimotělního oběhu. Patříme mezi několik center na světě, která mají největší zkušenosti s katetrizační ablací fibrilace síní pomocí robotického systému.

Transplantační centrum připravuje zahájení velmi náročného a složitého programu transplantace tenkého střeva.

Svůj klinický, transplantační i vědeckovýzkumný program rozšiřují také diabetologové. Jako první v ČR provedli kombinovanou transplantaci Langerhansových ostrůvků a ledviny. Byl zahájen program léčby syndromu diabetické nohy s ischemickým postižením metodou transplantace autologních hematopoetických kmenových buněk, jež se získávají po stimulaci z periferní krve nebo z kostní dřeně. Pro Centrum diabetologie jsme získali denzitometr, který bude sloužit jak pro výzkumné, tak i klinické projekty, což je velká výhoda pro naše pacienty s častými poruchami zraku, motoriky a s tzv. diabetickou nohou, kteří tím pádem nebudou muset docházet na denzitometrické vyšetření mimo náš Institut.

Dokončili jsme rozsáhlou modernizaci a dostavbu Pracoviště experimentální medicíny včetně zvěřince velkých laboratorních zvířat splňující veškeré požadavky na toto zařízení.

Jedním z významných úkolů IKEM je také pregraduální a postgraduální výuka, která je například zabezpečena jednou katedrou, sedmi subkatedrami a jedním kabinetem IPVZ.

Výše uvedených úspěchů (viz též graf a tabulka hlavních výkonů IKEM) bychom nedosáhli bez pracovitosti a obětavosti lékařek a lékařů, ostatních vyso-

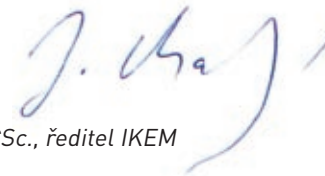
koškoláků, zdravotních sester, sanitářů, koordinátorek, laborantek a laborantů, technických pracovníků a řady dalších, ochotných v případech potřeby pracovat i nad rámec svých běžných povinností.

Před rokem jsem v závěru svého úvodního slova pro Výroční zprávu IKEM za rok 2007 uvedl: „Rok 2008 bude velmi pravděpodobně rokem dalších ostrých diskusí o tom, v jakém rozsahu a hlavně jakým způsobem provést nejednu změnu ve zdravotnickém systému.“ I když nakonec k závažným reformním změnám nedošlo, IKEM i v období roku 2008 potvrdil své významné postavení v českém zdravotnictví. Jedním z mnoha důkazů potvrzujících postavení IKEM v České republice je fakt, že jsme byli mj. osloveni a následně pověřeni velvyslanectvím USA jako garant případné léčebné péče v oblasti kardiologie a kardiochirurgie o prezidenta USA Baracka Obamu a jeho doprovod při návštěvě České republiky. Naši kardiologové se také ambulantně starají o exprezidenta Václava Havla.

Samozřejmě náš Institut byl a je otevřen celému spektru pacientů České republiky, kteří potřebují naši pomoc ve specializovaných oborech, které jsou v IKEM zastoupeny.

Znovu bych proto chtěl zopakovat a zdůraznit, že všechny tyto skutečnosti jsou výsledkem pracovního úsilí všech zaměstnanců, za které bych jim rád velmi srdečně poděkoval. Hlavním cílem veškerého našeho úsilí bude vždy prospěch a spokojenost našich pacientů.

S úctou

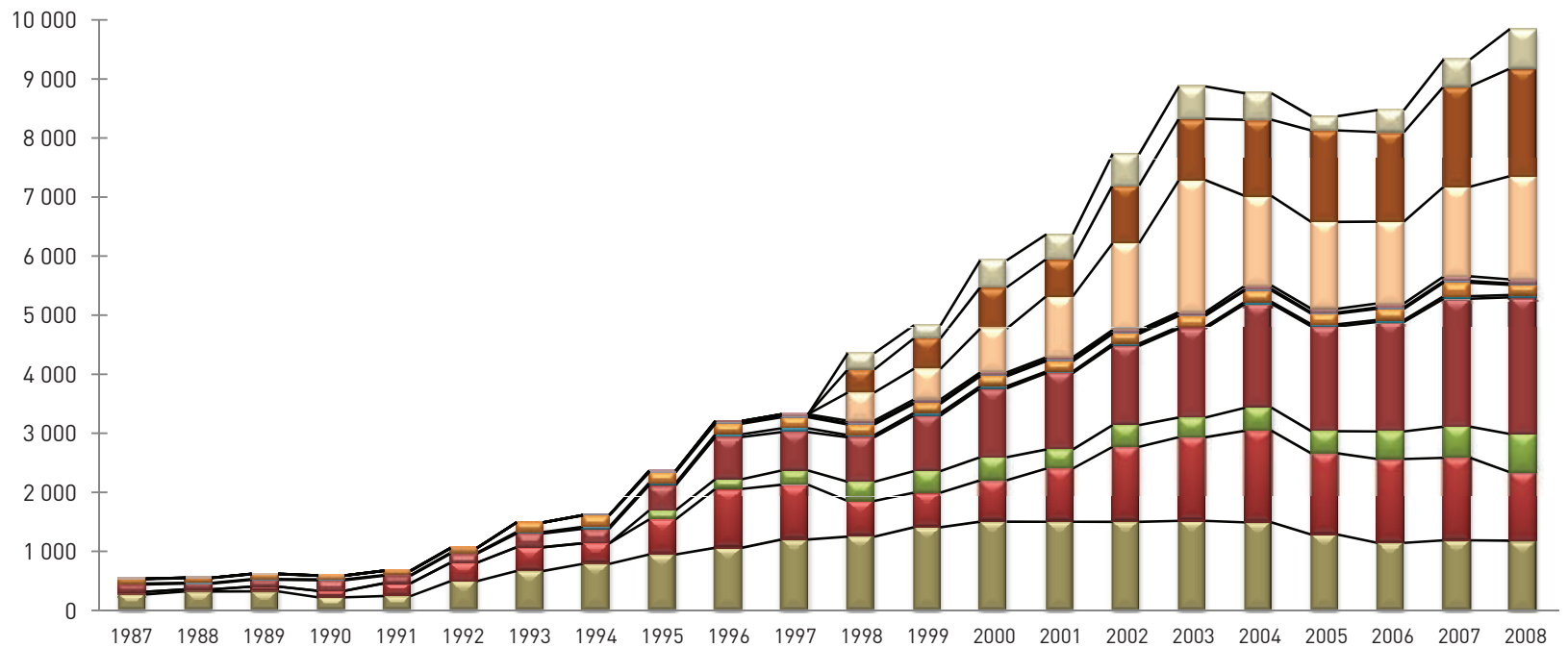


doc. MUDr. Jan Malý, CSc., ředitel IKEM

V Praze dne 6. dubna 2009



Summary of main procedures at IKEM over the years 1987–2008



	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
■ Cardiac surgery	273	322	323	223	245	496	669	790	948	1 062	1 202	1 250	1 409	1 504	1 502	1 501	1 518	1 492	1 286	1 145	1 188	1 182
■ Angioplasty (PCI)	44	36	81	110	217	313	403	348	593	997	927	604	586	701	902	1 271	1 416	1 552	1 375	1 420	1 397	1 159
■ Catheter ablation	0	0	0	0	0	0	0	0	153	164	241	325	366	390	323	367	334	390	375	467	527	647
■ Angioplasty (PTA)	125	99	115	179	128	152	232	245	427	714	650	753	940	1 166	1 294	1 343	1 506	1 759	1 773	1 854	2 167	2 314
■ Heart transplantation	14	10	13	14	9	17	25	35	38	47	65	37	45	37	28	38	34	35	37	34	44	40
■ Kidney transplantation	75	80	83	64	75	79	160	189	179	179	187	182	156	169	174	167	183	191	182	188	229	172
■ Kidney + panc. transpl.	8	8	5	2	0	0	2	8	13	19	21	21	24	23	25	23	23	25	18	25	27	26
■ Liver transplantation	0	0	0	0	0	0	0	0	13	26	30	42	47	41	41	40	38	59	64	67	79	66
■ Abdominal surgery	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	477	520	741	1 034	1 469	2 237	1 516	1 470	1 385	1 519	1 749
■ Vascular procedures	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	389	515	700	629	980	1 039	1 291	1 549	1 516	1 699	1 823
■ Other procedures	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	276	221	457	418	528	547	449	242	373	457	669

Dear Reader

The Institute for Clinical and Experimental Medicine (or IKEM in short, in Czech) is the largest specialized center pursuing cardiovascular, transplant, and diabetes care programs within the Czech Republic. IKEM belongs to leading center in this field in Europe and, in some aspects, in the world.

The year 2008 was just another successful period for IKEM, both in economic and – most importantly – professional terms, including care of patients. IKEM turned a profit realizing, in fact, a record net income, actually the best throughout the years of its existence. Among other things, we celebrated and marked 25 years since the first heart transplantation in the Czech Republic, which was performed just at IKEM. Over 700 heart transplant procedures have been performed in our institute since. IKEM was the first center in the Czech Republic to carry out percutaneous aortic valve implantation, i.e., non-medically speaking, a procedure for a serious heart disease without using a scalpel and extracorporeal circuit. We belong to several centers in the world with the largest body of experience with catheter ablation of atrial fibrillation using a robotic device.

IKEM's Transplant Center is getting ready for launching a most demanding and challenging program of small bowel transplantation.

Diabetologists also continue expanding their clinical, transplant, and research programs. They were the first in the Czech Republic to perform simultaneous transplantation islet of Langerhans and kidney. As another project, a program was launched designed to treat patients with the diabetic foot and peripheral arterial disease using the method of transplantation of autologous hematopoietic stem cells obtained following stimulation from peripheral blood or bone marrow. A major acquisition for the Diabetes Center was that of a densitometer to be employed both for research and clinical projects, giving a major advantage to our patients, often with sight and motor impairment, and those with the diabetic foot, who will thus not have to travel to have densitometry outside IKEM.

We completed an extensive project of modernization of the Department of Experimental Medicine, now including a unit housing large laboratory animals and meeting all requirements for such a facility. IKEM also plays a major role in undergraduate and postgraduate education provided through, for example, one chair, seven sub-chairs, and one division of the Postgraduate Medical School.

The above accomplishments (see also the figure and table listing main procedures performed at IKEM) would not have been made possible without

the hard work and dedication of our physicians, other university graduates, nurses, non-medical healthcare professionals, coordinators, laboratory assistants, and technicians willing to give in some extra time and work beyond their busy routine schedule.

In concluding my introductory remarks for the 2007 Annual Report, I observed: "The year 2008 is likely to be just another year of heated debate over to what extent and, most importantly, how to implement not only a single change in the health-care system." Although no major reforms have actually taken place, IKEM again confirmed the prestigious position of this organization within the Czech health care system in 2008. A piece of evidence attesting to the position held by IKEM in the Czech Republic is that IKEM was approached and subsequently authorized by the US Embassy to provide medical care in cardiology and cardiac surgery – should the need arise – for US President Barack Obama during his visit to the Czech Republic. Our cardiologists provide outpatient care to Czech ex-president Václav Havel.

Needless to say, our institute has been and continues to be open to the whole spectrum of patients of the Czech Republic requiring our help in specialties available at IKEM.

Let me repeat that all these facts attest to the hard work of all employees I would like to express my gratitude for, for it is the benefit and satisfaction of our patients which are our ultimate commitment.

With best regards,



Assoc. Prof. Jan Malý, MD, PhD, Director

Prague, April 6, 2009





IKE
M

Vedení Institutu klinické a experimentální medicíny

Ředitel

Doc. MUDr. Jan Malý, CSc.

Statutární zástupce ředitele

MUDr. Michael Želízko, CSc.

Přednosta Kardiocentra

Prof. MUDr. Jan Pirk, DrSc.

Přednosta Transplantcentra

MUDr. Pavel Trunečka, CSc.

Přednostka Centra diabetologie

Prof. MUDr. Terezie Pelikánová, DrSc.

Předseda vědecké rady

Prof. MUDr. Jan Peregrin, CSc.

Náměstek ředitele pro ekonomiku a obchod

Ing. Jan Linda

Náměstek ředitele pro personální a právní věci

Mgr. Zdeněk Žatečka

Náměstkyně ředitele pro ošetrovatelskou péči – hlavní sestra

Mgr. Jaroslava Mrkvičková

Náměstek ředitele pro techniku a provoz

Ing. Ondřej Fuxa, MBA

Náměstek ředitele pro informatiku a komunikaci

Ing. Petr Kříčka

Organizační útvary a pracoviště IKEM

Odborná centra

Kardiocentrum

Klinika kardiologie
 Klinika kardiovaskulární chirurgie
 Klinika anesteziologie a resuscitace
 Pracoviště preventivní kardiologie

Transplantcentrum

Klinika transplantační chirurgie
 Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče
 Klinika nefrologie
 Klinika hepatogastroenterologie
 Pracoviště klinické a transplantační patologie
 Oddělení transplantační dokumentace
 Oddělení odběru orgánů a transplantačních databází

Centrum diabetologie

Klinika diabetologie
 Laboratoř klinické patofyziologie

Ředitelství

Úsek ředitele
 Úsek interního auditu a kontroly
 Úsek ekonomický a obchodní
 Úsek personální a právní
 Úsek ošetrovatelské péče
 Úsek technický a provozní
 Úsek informační a komunikační

Komplement

Pracoviště odborné ambulantní péče
 Pracoviště radiodiagnostiky a intervenční radiologie
 Radioizotopové pracoviště
 Pracoviště experimentální medicíny
 Pracoviště klinické rehabilitace
 Ústavní lékárna
 Pracoviště laboratorních metod

Výukové základny IKEM – pracoviště IPVZ

Katedra klinické biochemie
 Subkatedra kardiologie
 Subkatedra kardiovaskulární chirurgie
 Subkatedra kardiovaskulární a transplantační anesteziologie a intenzivní péče

Subkatedra nefrologie
 Subkatedra diabetologie
 Subkatedra intervenční radiologie
 Kabinet biomedicínské techniky



| KARDIOCENTRUM |

VÝSLEDKY ČINNOSTI KARDIOCENTRA

Přednosta: Prof. MUDr. Jan Pirk, DrSc.



KLINIKA KARDIOLOGIE (KK)

Přednosta: Prof. MUDr. Josef Kautzner, CSc.

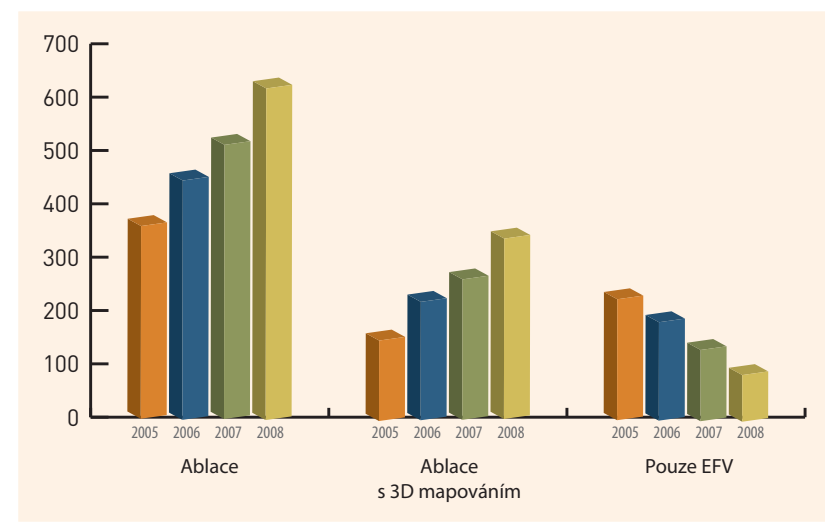
Klinická činnost

V roce 2008 došlo k navýšení počtu hospitalizací nemocných s kardiovaskulárními chorobami. Mírný pokles na Oddělení akutní kardiologie byl způsoben rostoucím počtem závažně nemocných pacientů, jako jsou nemocní v terminálním stadiu srdečního selhání nebo pacienti po resuscitaci pro oběhovou zástavu. V odborných ambulancích kliniky bylo v průběhu roku 2008 provedeno celkem 32 601 vyšetření. Největší nárůst byl zaznamenán na ambulanci akutního příjmu a v ambulancích Oddělení arytologie.

V klinické činnosti Kliniky kardiologie (KK) IKEM byl v roce 2008 stále více zřetelný trend z předchozího období, a to nárůst počtu vysoce specializovaných výkonů, především na **Oddělení arytologie**. Výrazně se zvýšil počet katetrizačních ablací srdečních arytmií (obr. 1). Podíl složitých výkonů vyžadujících použití trojrozměrných mapovacích systémů (např. katetrizační ablace fibrilace síní nebo komorových tachykardií) tvoří téměř polovinu všech provedených výkonů KK. Rutinně se provádějí i případy epikardiálního mapování určitých druhů srdečních arytmií. Narostl i počet implantovaných kardiovertérů-defibrilátorů (ICD), kdy téměř 50 % všech implantací tvoří přístroje umožňující resynchronizační léčbu srdečního selhání. Tomuto trendu bylo nutné přizpůsobit současné vybavení KK. Za přispění nadačního fondu „Moderní léčba arytmií“ a dalších sponzorů se podařilo přestavět jeden ze dvou elektrofyziologických katetrizačních sálů, vybavit ho angiografickým přístrojem a nainstalovat mechanický robotický systém. Ten umožňuje přesné ovládání katétru uvnitř nemocného srdce a účinnější odstranění arytmií, jako je fibrila-

ce síní (obr. 2). Počtem těchto výkonů se Klinika kardiologie řadí mezi několik předních světových pracovišť.

Dále byla provedena generální rekonstrukce implantačního sálu – operačního sálu, kde se provádějí implantace přístrojů. I tento sál byl vyba-



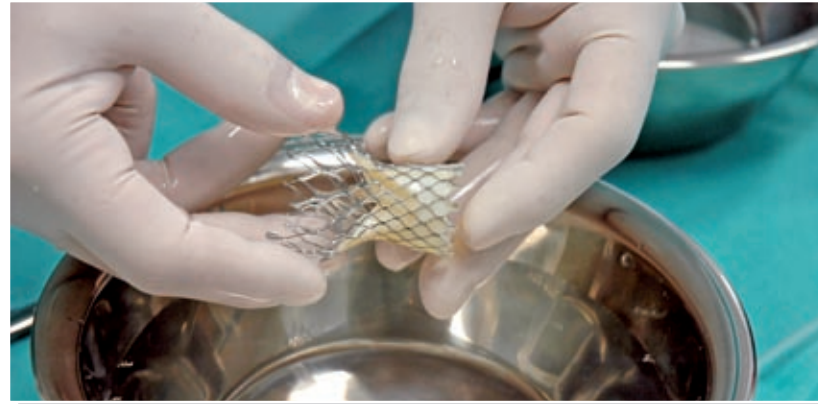
Obr. 1 Počet katetrizačních ablací a elektrofyziologických vyšetření (EFV) na KK IKEM v letech 2005–2008. Je patrný nárůst počtu oblačních výkonů, zejména v důsledku nárůstu komplexních výkonů s použitím 3D mapování.



Obr. 2 Ukázka nového katetrizačního sálu vybaveného robotickým systémem, jehož manipulátor (část, která ovládá pohyby katétru uvnitř srdce pacienta) je v popředí.

ven novým agiografem, který umožňuje kvalitnější zobrazení srdečních žil a instrumentária při implantaci přístrojů pro resynchronizační léčbu. Klinika kardiologie se tak stala velmi moderně vybaveným pracovištěm pro léčbu všech typů srdečních arytmií.

Oddělení intervenční kardiologie provádí komplexní spektrum diagnostických a intervenčních kardiologických výkonů. U nemocných s ischemickou chorobou srdeční zajišťuje oddělení 24hodinovou nepřetržitou službu pro primární perkutánní koronární intervence (PCI) již od roku 2002, u elektivních výkonů narůstá počet nemocných (744 v roce 2008), u nichž se koronarografie nebo PCI provádějí plně ambulantně při krátkodobé expektaci na denním stacionáři oddělení. Ve spektru koronárních intervencí je patrný výrazný posun ke komplexnějším výkonům prováděným v jednom sezení (PCI kmene levé věnčité tepny, PCI při mnohočetném postižení koronárních tepen), zároveň došlo k nárůstu podílu implantovaných lékových stentů na 25 %. V oblasti nekoronárních intervencí byl po přípravě úspěšně zahájen program Perkutánní implantace aortální chlopně u prvních nemocných – v roce 2008 jako v jediném centru v České republice (umělá srdeční chlopně se zavádí katetrizační technikou bez nutnosti anestezie či chirurgického přístupu, obr. 3), standardně se provádějí další výkony (angioplastiky karotických a renálních tepen, katetrizační uzávěry defektu septa síní, foramen ovale patens, včetně vzácnějších indikací – uzávěry defektu septa komor, Botalovy dučeje, paravalvulárních leaků, alkoholová septální ablace či dilatace stenotické mitrální a pulmonální chlopně (viz tabulka Počty vybraných výkonů).



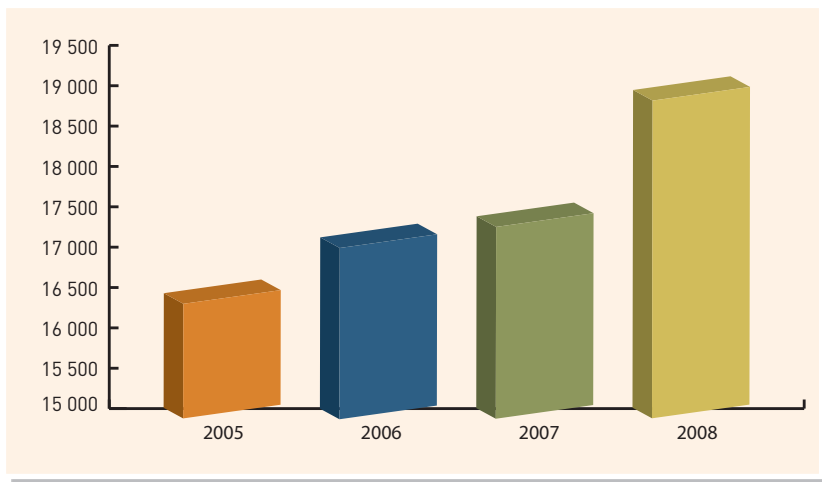
Obr. 3 Příprava aortální chlopně před katetrizační implantací u nemocných s aortální stenózou (první výkon v ČR v IKEM, 2008).

Výsledky činnosti **Oddělení neinvazivní kardiologie** jsou uvedeny v obr. 4. Je patrné, že došlo k dalšímu zvýšení počtu echokardiografických vyšetření včetně vyšetření pomocí jícnové echokardiografie. V roce 2008 se rozšířily diagnostické možnosti o trojrozměrnou jícnovou echokardiografii, kterou lze použít především k předoperačnímu posouzení morfologie srdečních chlopní nebo k monitorování některých intervenčních výkonů.

Svoji klinickou činnost rozšířilo v průběhu roku 2008 dále **Centrum léčby plicní arteriální hypertenze**. Jde o jedno ze dvou akreditovaných center tohoto druhu v ČR.

Počty vybraných výkonů na KK/rok

	2006	2007	2008
Koronarografie	3 999	3 902	3 426
Endomyokardiální biopsie	524	693	661
Pravostranná katetrizace	284	265	317
Katetrizační ablace	467	527	647
PCI	1 420	1 397	1 174
Stenty	1 567	1 666	1 484
Uzávěr DSS, PFO, DSK	32	24	51
Renální a karotické PTA/stenty	46	61	40
Echokardiografické vyšetření	17 209	17 474	19 097
Implantace ICD	196	240	286



Obr. 4 Počet echokardiografických vyšetření na KK IKEM v letech 2005–2008

Výzkumná činnost

Na Klinice kardiologie IKEM pokračovalo plnění institucionálního výzkumného záměru MZ ČR v podobě několika dílčích projektů, jednoho projektu MŠMT ČR a čtyř projektů IGA MZ ČR. Dále byly řešeny klinické studie zkoumající nové léčebné postupy nebo prostředky zdravotnické techniky.

Výuková činnost

Kromě podílu na pregraduální výuce a výuce v rámci spolupráce se Subkatedrou kardiologie IPVZ v Praze pokračovala Klinika kardiologie v roce 2008 v samostatných výukových a doškolovacích aktivitách. Hlavní samostatnou akcí byl jedenáctý ročník jarního symposia „Prague Workshop on Catheter Ablation“ věnovaný katetrizační léčbě arytmií. Jde o mezinárodní symposium s přednáš-

kami a s živými přenosy z katetrizačních sálů za aktivní účasti předních zahraničních odborníků. Na podzim proběhly i dva přímé přenosy z průběhu robotické katetrizační ablace fibrilace síní na kongresy v Curychu a Singapuru.

Další důležitou akcí pořádanou ve spolupráci s pracovní skupinou intervenční kardiologie bylo dvoudenní symposium „XVIII. workshop intervenční kardiologie“ s živými přenosy různých typů intervencí z katetrizačních sálů.

Uskutečnila se i série edukačních workshopů: 1) tři symposia o implantaci systémů pro srdeční resynchronizační terapii s živými přenosy z implantačního sálu pro zahraniční zájemce o školení v této problematice, 2) dva semináře o diagnostice a léčbě plicní arteriální hypertenze, 3) mezinárodní symposium o roli zobrazovacích metod v diagnostice plicní arteriální hypertenze, 4) seminář o echokardiografických metodách.

Ve spolupracujících krajských a regionálních nemocnicích byl zorganizován další cyklus přednáškových seminářů.

Další významnou akcí byla organizace přednáškového dne „Ischemic heart disease: electrical-therapeutic considerations“ za účasti mnohačlenné mezinárodní výzkumné skupiny vědců pod vedením profesora Mosse z Rochesteru v USA. V rámci sjezdu České kardiologické společnosti v Brně byla zorganizována tři samostatná satelitní symposia.

Popularizace kardiologie

V průběhu roku 2008 se uskutečnily na Klinice kardiologie tři tiskové konference, pořádané při příležitosti otevření katetrizačních sálů, dále jako vzpomínka na výročí první implantace kardiostimulátoru na světě a po první perkutánní implantaci umělé srdeční chlopně. V ČT byl odvysílán v pořadu PORT dokument o katetrizační ablací fibrilace síní pomocí robotické technologie, televize NOVA odvysílala reportáž o první perkutánní implantaci aortální chlopně v ČR.

Klinická činnost

Klinika kardiovaskulární chirurgie je největší kardiologické pracoviště v České republice. V roce 2008 bylo provedeno 1 222 kardiologických operací, což je více než v roce předchozím. Pokračoval však trend, který pozorujeme již několik let. Stále více nemocných spadá do nejvyšší věkové skupiny, tj. nad 75 let věku. S tím souvisí i počet přidružených onemocnění u těchto pacientů, která často vedou k prodloužení pooperační hospitalizace. Narůstá počet kombinovaných výkonů, tj. výkonů na srdečních chlopních spolu s aortokoronárními rekonstrukcemi. Toto vše svědčí o tom, že na Kliniku kardiovaskulární chirurgie jsou k operacím stále častěji odesíláni pacienti s komplikovaným postižením. Tito nemocní pak vyžadují složitější operační výkony a pooperační ošetřování. Pozitivně se v této situaci projevilo zlepšení v personálním obsazení Kliniky anestezie a resuscitace, kde došlo k navýšení počtu sester tak, že mohla být více využívána kapacita pooperačního oddělení, které právě nemocní s komplikacemi nejvíce vyžadují. Počty jednotlivých výkonů jsou přehledně uvedeny v tabulce.

Pokračovala spolupráce s Lázněmi Poděbrady, kam jsou nemocní odesíláni 6.–8. pooperační den na časnou rehabilitaci. Tento moderní způsob rehabilitace, který je mnohem efektivnější než odložená rehabilitace, se v naší praxi plně osvědčil a nemocní se mnohem dříve vracejí do normálního života.

V roce 2008 úspěšně pokračoval i program umělých srdečních podpor, při němž byly ve velké většině používány moderní přístroje levostranné srdeční

podpory HeartMate II. Dále se úspěšně rozvíjely i thorakoskopické a videoasistované operace z miniinvazivních přístupů, byl zahájen program videoasistovaných náhrad mitrálních chlopní z minithorakotomie. Velice důležitý průlom v náhradách aortálních chlopní je zahájení programu perkutánních katetrových náhrad. Tyto výkony byly v Kardiocentru IKEM provedeny jako první v ČR.

Počet transplantací srdce se pohyboval zhruba na úrovni roku předcházejícího. Transplantace srdce a plic nebyla provedena žádná, nemocná, které byla tato transplantace provedena v roce 2007, se těší dobrému zdraví.

Výzkumná činnost

Řešení grantových projektů

V roce 2008 pokračovalo řešení tří grantových projektů v oblasti klinického výzkumu i v experimentu a dvou výzkumných záměrů. Byla zahájena výzkumná činnost ve spolupráci s průmyslem, a to při řešení grantu Ministerstva průmyslu a obchodu ČR ve spolupráci s firmou LINET při vývoji počítačové balistokardiografie.

Účast v mezinárodních klinických studiích

Jako jediné pracoviště v ČR pokračovala Klinika kardiovaskulární chirurgie spolu s Klinikou kardiologie IKEM v řešení multicentrické studie STICH organizované z NHLBI v Bethesdě (USA) testující dvě metody léčby u nemocných s ICHS a dysfunkcí levé komory srdeční.

Základní výzkum

Výzkumná činnost pokračovala v experimentální části; řada mladých chirurgů pokračuje ve výzkumu ve spolupráci s Fyziologickým ústavem AV ČR, kde provádí řadu zajímavých pokusů na izolovaném modelu krysího srdce.

Výuková činnost

Lékaři Kliniky kardiovaskulární chirurgie se podíleli na pregraduální i postgraduální výchově, na výukové činnosti 1. a 2. LF UK Praha.

Klinika je základnou Subkatedry kardiovaskulární chirurgie IPVZ. Publikační činnost je shrnuta v přehledu publikační činnosti IKEM.

Vybrané výkony KKCH/rok

	2006	2007	2008
Transplantace srdce (+ plíce)	34	44 (+ 1)	40
Aortokoronární bypassy	535	511	495
Aortokoronární bypassy bez mimotělního oběhu	58	61	128
Výkony na srdečních chlopních	266	266	270
Kombinované výkony (chlopeč a bypass)	164	174	198
Ostatní výkony (hrudní aorta, srdeční nádory, VVV aj.)	73	75	23
Thorakoskopické kardiovýkony	2	27	41
Mechanická srdeční podpora – VAD	13	29	27
Srdeční operace celkem	1 145	1 188	1 222

KLINIKA ANESTEZIOLOGIE A RESUSCITACE (KAR)

Přednosta: MUDr. Tomáš Kotulák

Klinická činnost

Klinika zajišťuje anesteziologickou, resuscitační a intenzivní péči pro pacienty všech klinik Kardiocentra IKEM, včetně konsiliární činnosti. Nosným programem je anesteziologická a intenzivní péče o pacienty podstupující kardiochirurgické výkony. Speciální pozornost je věnována problematice transplantace srdce, výkonům při velmi omezené funkci levé i pravé komory a při závažné plicní hypertenzi, a také kombinovaným operacím spojeným s chirurgickou léčbou poruch srdečního rytmu.

V roce 2008 úspěšně pokračoval program implantace mechanických srdečních podpor jako most k transplantaci srdce i most k zotavení myokardu. Převažuje používání levostranných, plně implantabilních podpor, což přináší zvláštní nároky na podporu funkce pravé srdeční komory a terapii případné plicní hypertenze. Lékaři kliniky zajišťovali ve spolupráci s kardiochirurgy náročnou perioperační péči o tyto pacienty.

Lékaři kliniky byli členy týmu, který provedl první perkutánní náhradu aortální chlopně v ČR. Další rychle se rozvíjející oblastí anesteziologické péče byly kardiochirurgické výkony kombinované s hrudními výkony a kardiochirurgické operace s využitím thorakoskopických technik, při nichž je nutné zajistit selektivní ventilaci pouze jedné plíce.

Došlo k rozvoji anestezie u plicní a hrudní chirurgie a klinika se začíná více profilovat v oblasti hrudní anestezie.

Zahájili jsme program perioperační echokardiografie jako moderního diagnostického nástroje v kardiianestezii.

Vědecká a výzkumná činnost

Jsou stanoveny následující dlouhodobé výzkumné cíle kliniky:

- 1) akutní selhání ledvin – prevence a použití očišťovacích metod;
- 2) endokrinologie kritických stavů, metabolismus a role tukové tkáně u kriticky nemocných;
- 3) ovlivnění plicní hypertenze a pravostranného srdečního selhání po kardiochirurgických výkonech a využití dlouhodobých i krátkodobých systémů mechanické podpory srdeční činnosti.

Podílíme se na řešení MSM 0021620819 Náhrada a podpora funkce některých životně důležitých orgánů ve spolupráci s LF Plzeň.

Pedagogická činnost

Klinika je jedním z výukových pracovišť Subkatedry kardiiovaskulární a transplantační anesteziologie a intenzivní péče IPVZ, v jejímž rámci probíhaly na klinice odborné stáže lékařů před atestací v oboru anesteziologie a resuscitace i před nástavbovou atestací z intenzivní medicíny a kardiologie. Byla zahájena výuka studentů 1. LF UK v Praze, kde dva lékaři kliniky pracují jako asistenti. Lékaři kliniky také externě participovali na výuce v rámci 3. LF UK.

Přednášková a publikační činnost

Lékaři kliniky se aktivně zúčastnili každoročního přednáškového dne Kardiologie 2008, který pořádala Subkatedra kardiiovaskulární a transplantační anesteziologie a intenzivní péče IPVZ. Lékaři kliniky byli opakovaně vyzvanými přednášejícími na domácích i mezinárodních kongresech evropských odborných společností.

Klíčové výkony KAR/rok

	2006	2007	2008
Počet přijatých pacientů	1 214	1 230	1 294
Podané anestezie	1 417	1 444	1 620
Anestezie bez tracheální intubace (počet hodin)	202	211	266
Anestezie s tracheální intubací (počet hodin)	12 270	15 032	14 066
Zavedení epidurálního katétru	1	3	25
RES ventilace delší než 14 dnů	15	22	14
RES ventilace delší než 30 dnů	8	9	8
Pobyt na RES delší než 30 dnů	14	14	13
Průměrný věk pacientů	64,6	64,5	64

PRACOVNÍŠTĚ PREVENTIVNÍ KARDIOLOGIE (PPK)

Přednostka: Prof. MUDr. Renata Cífková, CSc.

Klinická činnost

V roce 2008 se dále mírně navýšila produkce bodů na pracovišti, přestože tým lékařů a sester strávil 20 týdnů vyšetřováním v terénu – studie post-MONICA (náklady na vyšetření jsou hrazeny IGA MZ ČR a farmaceutickými společnostmi KRKA, zastoupení pro ČR, a Servier s.r.o, ČR; podle úmluvy se zdravotními pojišťovnami vyšetření nelze účtovat pojišťovně). Pracoviště preventivní kardiologie IKEM ve své rutinní činnosti klade důraz na detekci preklinických známek aterosklerózy a orgánového poškození u hypertenze.

Výzkumná činnost

Pracoviště preventivní kardiologie IKEM pokračovalo v roce 2008 v řešení studie post-MONICA „Prevalence a incidence základních rizikových faktorů kardiiovaskulárních onemocnění, analýza dlouhodobých trendů v náhodně vybraném populačním vzorku České republiky“. V roce 2008 bylo provedeno vyšetření v okresech Praha-východ, Chrudim a Jindřichův Hradec. Kromě vyšetření základních rizikových faktorů se u všech nových probandů stanovuje hladina kreatininu v séru a množství albuminu v ranním vzorku moči. U všech vyšetřovaných osob je prováděno 12svodové klidové ekg vyšetření, u hypertoniků echokardiografické vyšetření a sonografické vyšetření přírodních tepen mozkových. Ke kontrolnímu vyšetření se dostavilo 797 osob poprvé vyšetřených v roce 1998. Výsledky projektu umožní analýzu 22letých trendů základních rizikových faktorů kardiiovaskulárních onemocnění, desetiletou incidenci hypertenze, diabetu, dyslipidémie a metabolického syndromu. Projekt post-MONICA kromě jiného umožní porovnat stratifikaci rizika u hypertoniků založenou na projektu SCORE a detekci orgánových změn (mikroalbuminurie, kreatinin v séru, hypertrofie levé komory a zvýšená tloušťka intimy/medie karotických tepen).

Pracoviště preventivní kardiologie IKEM se stalo jedním ze spoluřešitelů projektu InGenious HyperCare, který je zaměřen na kliniku a genetiku hypertenze a je financován z prostředků Evropské unie.

Pedagogická činnost

Na Pracovišti preventivní kardiologie IKEM probíhá pregraduální výuka studentů 1. LF UK v Praze. Dvě lékařky přednášejí na 1. a 2. LF UK. Řada lékařů je zapojena do kursů pořádaných IPVZ a Českou lékařskou komorou.

Prof. R. Cífková se podílela na organizaci Advanced Course on Hypertension, pořádaném Evropskou společností pro hypertenzi 1.–8. 3. 2008 v Courmayeur (Itálie) a Letní školy hypertenze Evropské společnosti pro hypertenzi, která se konala ve dnech 13.–19. 9. 2008 v Annecy (Francie).

Vybrané výkony PPK

	2006	2007	2008
Počet léčených pacientů	5 416	5 141	5 578
Počet vyšetření/ošetření	35 451	28 765	28 659
Sonografické vyšetření přírodních mozkových tepen	771	1 064	772
Echokardiografické vyšetření	998	1 279	1 124
Ergometrie	215	159	110
24hodinová monitorace TK	1 005	832	939
Vyšetření psychologem	680	620	495



TRANSPLANTCENTRUM

VÝSLEDKY ČINNOSTI TRANSPLANTCENTRA

Přednosta: MUDr. Pavel Trunečka, CSc.



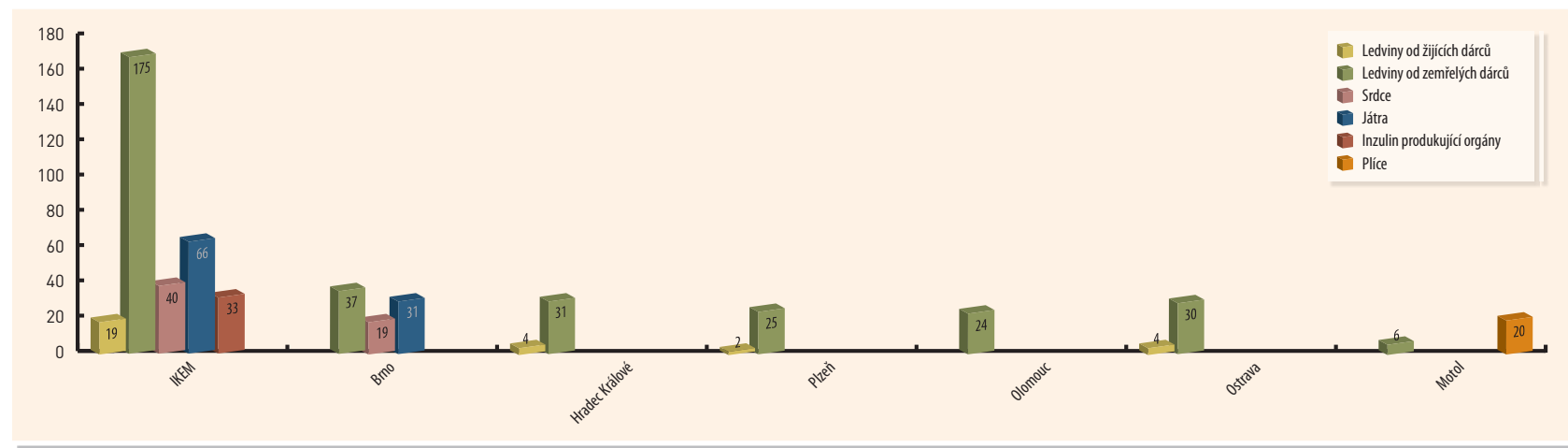
Transplantcentrum IKEM se skládá z klinik a pracovišť, jejichž hlavním úkolem je realizace programů transplantací orgánů od zemřelých a žijících dárců. Počtem provedených přenosů jsou nejvýznamnější programy transplantace ledvin a jater. Ve spolupráci s Centrem diabetologie IKEM jsou prováděny transplantace pankreatu a ostrůvků pankreatu. Oddělení odběrů orgánů TC spolupracuje při odběrech a koordinační činnosti při transplantacích srdce, resp. srdce a plic, které se realizují na pracovištích Kardiocentra IKEM.

V oblasti orgánových transplantací u dospělých je TC IKEM vedoucím centrem republiky a je jediným centrem, které provádí transplantace jater i u nejmenších dětí. Transplantace jater provádí rovněž pro slovenské občany. Odborníci TC IKEM významným způsobem přispěli k úspěšnému zahájení programu transplantace jater v Rooseveltově nemocnici v Banské Bystrici v roce 2008.

Kliniky i pracoviště Transplantcentra současně rozvíjejí další léčebně-preventivní, výzkumnou a výukovou činnost v rozsahu svých oborů a v mnoha oblastech představují špičková pracoviště ČR.

V prvním pololetí 2008 došlo k výraznému poklesu počtu dárců v celé ČR i v regionu IKEM, a to až o 23 %. Ve druhém pololetí došlo k částečné nápravě, pokles v počtu transplantací oproti roku 2007 však již korigován nebyl. Rok 2008 tak zůstává v počtu transplantací orgánů na úrovni dlouhodobého průměru. Tento pokles vedl k zintenzivnění aktivit na podporu dárcovství, z nichž nejvýznamnější je mediální partnerství s ČT a příprava spotové kampaně propagující dárcovství a transplantace orgánů. Kromě celostátních aktivit došlo i k významnému zvýšení aktivit v regionu IKEM.

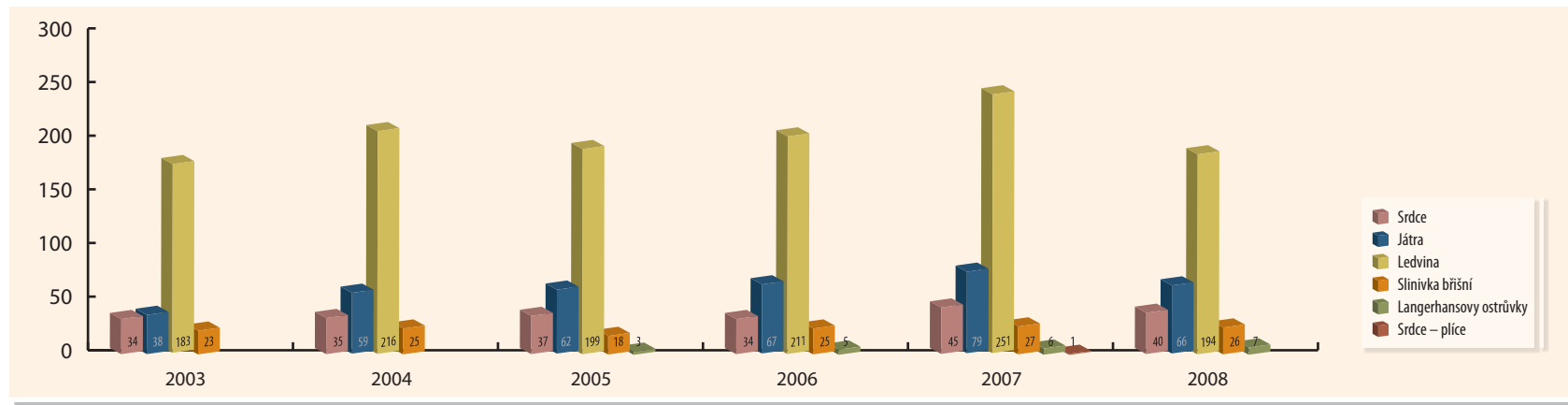
V roce 2008 bylo v Transplantcentru IKEM provedeno 333 transplantací orgánů, což je 59 % z celkového počtu 566 transplantací provedených cel-



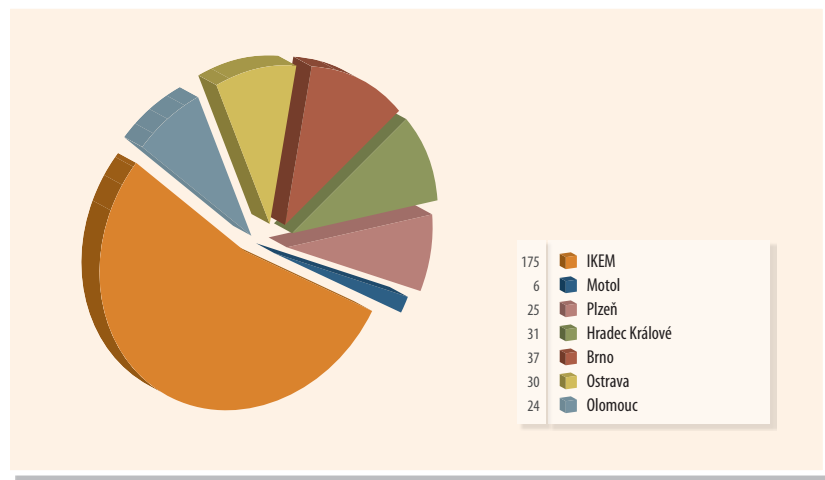
Obr. 1 Transplantace v jednotlivých transplantačních centrech v roce 2008 (n = 566)

kem v sedmi transplantačních centrech ČR. Transplant centrum IKEM tak zůstává největším transplantačním centrem v České republice s nekomplexnějším programem. Výkony Transplant centra IKEM a jeho podíl na objemu transplantační aktivity České republiky ve srovnání s ostatními šesti transplantačními centry ukazují obr. 1–8. Velká část příjemců orgánů dlouhodobě přežívá a je dlouhodobě sledována v IKEM. K 31. 12. 2007 lékaři Transplant centra IKEM sledovali celkem 1 856 příjemců ledvin, 363 pacientů s transplantovaným srdcem, 463 po transplantaci jater a 163 po transplantaci slinivky břišní.

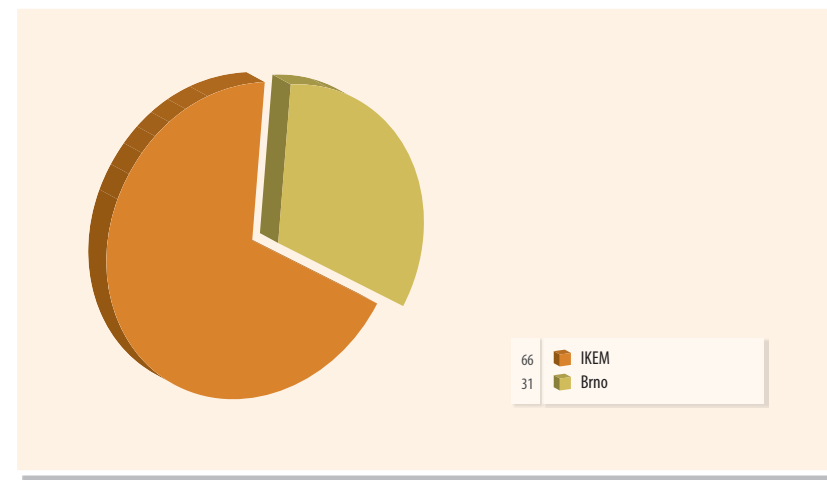
V roce 2008 uspořádalo TC IKEM 17. 10. jednodenní vědecké symposium „Mechanismy poškození štěpu“, 4. 12. společně s Českou transplantační společností a Českou hepatologickou společností symposium „Transplantace jater a alkoholická jaterní choroba“ a v lednu 2008 „Výzkumné fórum“, konferenci podporující rozvoj výzkumné činnosti určenou pro mladé vědecké pracovníky TC, CD a PEM. V roce 2008 pokračovala výuka samostatného povinného volitelného předmětu Transplantologie na 1. LF UK Praha (MUDr. P. Trunečka) a výuka transplantační medicíny v rámci IPVZ. Další výzkumné a výukové akce jsou popsány v oddílech o činnosti jednotlivých klinik a pracovišť TC.



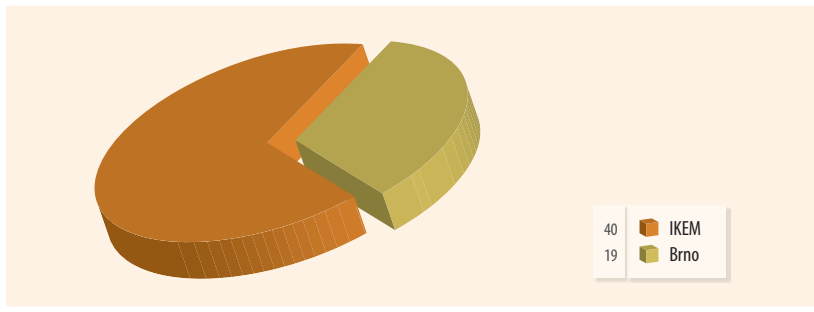
Obr. 2 Transplantace orgánů v IKEM v letech 2003–2008



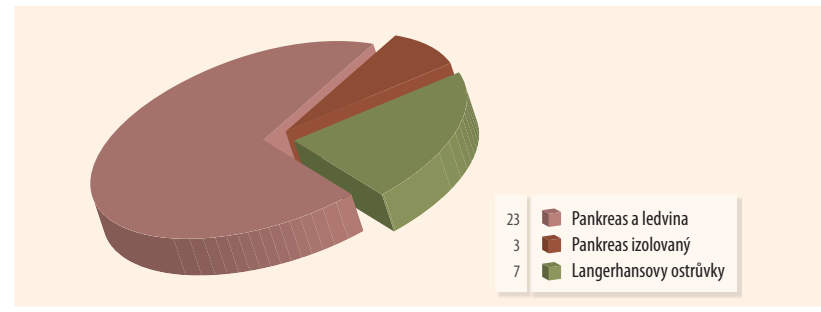
Obr. 3 Transplantace kadaverózních ledvin v České republice v roce 2008 (n=328)



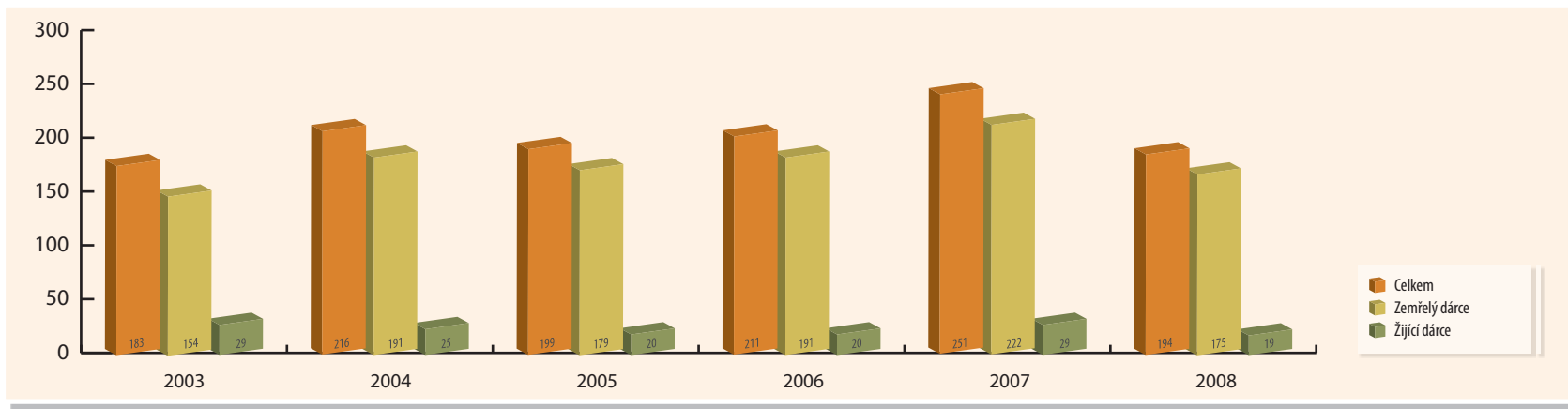
Obr. 4 Transplantace jater v České republice v roce 2008



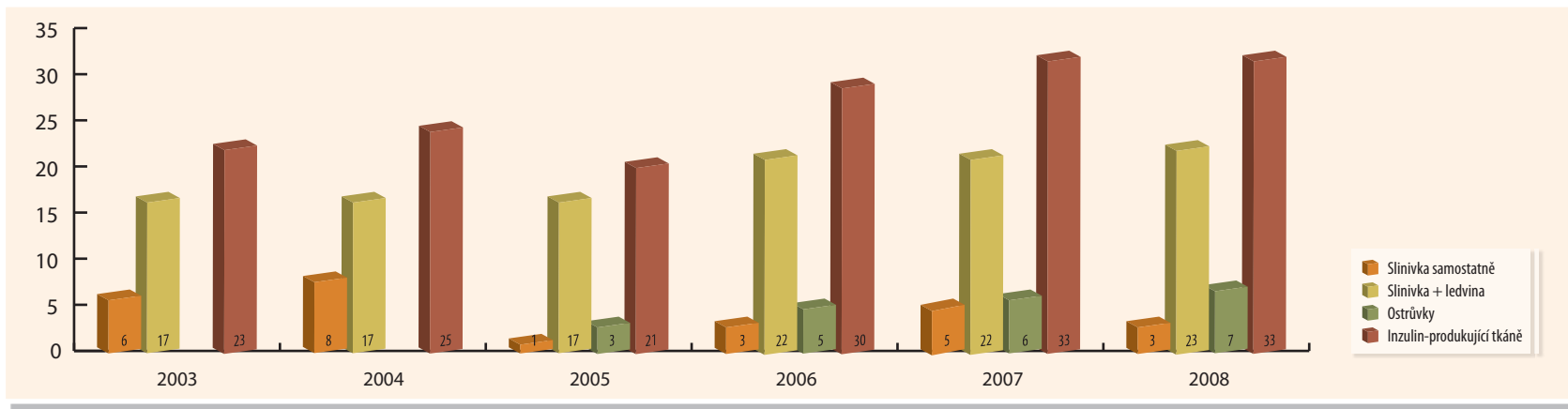
Obr. 5 Transplantace srdce v České republice v roce 2008 (n=59)



Obr. 6 Transplantace inzulin-produkující tkáně v České republice v roce 2008 (n=33)



Obr. 7 Transplantace ledvin v IKEM v letech 2003–2008



Obr. 8 Transplantace inzulin-produkující tkáně v IKEM v roce 2003–2008

KLINIKA TRANSPLANTAČNÍ CHIRURGIE (KTCH)

Přednosta: Prof. MUDr. Miloš Adamec, CSc.

Klinická činnost

Na Klinice transplantační chirurgie bylo v roce 2008 hospitalizováno 2 353 pacientů. Celkově bylo provedeno 2 582 operací (celkový počet provedených operačních výkonů byl 3 858). V oblasti cévní chirurgie byly do praxe zavedeny kombinované endovaskulární a chirurgické rekonstrukce. Transplantačních výkonů bylo provedeno 286 (viz tabulka). Probíhá projekt duálních transplantačních ledvin a v konečné fázi je příprava programu transplantace tenkého střeva.

Využití lůžkové kapacity v roce 2008

Využití lůžek na standardním oddělení a JIP (40 lůžek) se v průběhu roku 2008 v jednotlivých měsících pohybovalo od 65 do 95 %. Průměr za celé období a obě části chirurgie byl 81 %. Kapacita JIP je dlouhodobě plně vytížena a z hlediska potřeb TC je již nedostatečná.

Objem léčebné péče KTCH v letech 2006–2008

	2006	2007	2008
Počet ambulantně vyšetřených	16 275	15 566	14 350
Počet operačních výkonů celkem	3 182	3 553	3 858
↳ orgánové transplantace	281	335	286
↳ břišní výkony	1 385	1 519	1 749
↳ cévní výkony	1 516	1 699	1 823

Ambulance

Klinika transplantační chirurgie provozuje tři ambulance – angiologickou (periferní cirkulace), cévně chirurgickou a všeobecně chirurgickou. V roce 2008 bylo ambulantně ošetřeno 14 350 pacientů. Ambulance byly v roce 2008 přесunuty do nových prostor.

Pedagogická činnost

Lékaři kliniky úzce spolupracují s Katedrou cévní chirurgie IPVZ (prof. Adamec). Další lékaři vedou přednášky a semináře pro studenty 3. ročníku 1. LF UK.

MUDr. I. Matia ukončil postgraduální doktorandské studium na téma „Čerstvý tepenný allograft v cévních chirurgii“ (školitel: prof. Adamec).

Vědecká a výzkumná činnost

Na pracovišti je v současné době řešen jeden grant a jeden byl ukončen.

- ↳ G127 – IGA MZ ČR: Allogenní štěp v tepenném řečišti potkana. Časné morfologické změny žilní stěny v podmínkách imunosuprese, hlavní řešitel prof. Adamec.
- ↳ G111 – IGA MZ ČR: Transplantace tenkého střeva v experimentu, hlavní řešitel prof. Adamec.

V roce 2008 lékaři KTCH IKEM přednesli 24 přednášek, publikovali v odborných časopisech a podíleli se na autorství v monografiích (viz Přednášková a publikační činnost pracovníků IKEM v roce 2008).

KLINIKA ANESTEZIOLOGIE, RESUSCITACE A INTENZIVNÍ PÉČE (KARIP)

Přednostka: MUDr. Eva Kieslichová



Klinická činnost

KARIP zajišťuje anesteziologickou a resuscitační péči pro pacienty Transplantcentra a Centra diabetologie a v indikovaných případech resuscitační péči pro pacienty z terénu a jiných zdravotnických zařízení (viz tabulka). Součástí pracoviště je ambulance pro léčbu chronické bolesti. Na dvanáctilůžkovém oddělení je poskytována komplexní resuscitační péče a intenzivní pooperační péče pro pacienty uvedených pracovišť. Převážnou část pacientů resuscitačního oddělení tvoří pacienti s transplantovaným orgánem. Pracoviště poskytuje perioperační péči při transplantaci jater i pacientům pediatrickým. V léčbě kriticky nemocných se často používají různé typy eliminačních technik včetně frakcionované plazmatické separace a adsorpce na přístroji Prometheus (viz obrázek) v rámci podpůrné terapie jaterního selhání. V roce 2008 byla poprvé uskutečněna úspěšná transplantace jater za použití ABO nekompatibilního štěpu.

- Na třech operačních sálech, sálech komplementu a endoskopických sálech bylo v roce 2008 podáno 2 720 anestezií, z toho 838 s využitím regionálních technik.
- Na dvanáctilůžkovém resuscitačním oddělení bylo v roce 2008 hospitalizováno celkem 835 pacientů, 64 % pacientů bylo dle náročnosti resuscitační péče ve dvou nejvyšších kategoriích „TISS“.

Pedagogická a výzkumná činnost

Klinika má následující akreditace: České lékařské komory ke školení v systému celoživotního vzdělávání lékařů, Ministerstva zdravotnictví ČR pro specializační vzdělávání v oboru Anesteziologie a resuscitace, Ministerstva zdravotnictví ČR pro specializační vzdělávání v oboru Intenzivní medicína a Společnosti pro studium a léčbu bolesti při ČLS JEP (ambulance bolesti KARIP).

Objem léčebné péče KARIP v letech 2006–2008

	2006	2007	2008
Počet hospitalizačních záznamů	690	811	846
Vykázané ošetřovací dny celkem	4 037	4 263	4 031
Počet anestezií	1 580	2 373	2 720

- Pracoviště je výukovou základnou Subkatedry kardiiovaskulární a transplantční anesteziologie a intenzivní medicíny IPVZ.
- V rámci výukové činnosti v IPVZ byl v roce 2008 uspořádán jednodenní kurs na téma Dárce orgánů.
- Lékaři kliniky se v roce 2008 aktivně účastnili českých i mezinárodních odborných kongresů.
- Lékaři KARIP se účastní přednáškové činnosti v IPVZ, vrchní sestra a staniční sestra oddělení se podílejí na teoretické i praktické výuce studentů VZŠ a diplomovaných záchranářů.
- Grant: IGA NR 9405-3/2007 Vliv PPSA (frakcionovaná plazmatická separace a adsorpce) použité v terapii jaterního selhání na markery regenerace a zánětu.

Kontrola poskytované péče je prováděna v rámci systému managementu jakosti ISO 9001:2000. Certifikát pro systém jakosti získala klinika v roce 2005.



Přístroj pro frakcionovanou plazmatickou separaci a adsorpce (Prometheus)

KLINIKA NEFROLOGIE (KN)

Přednosta: Prof. MUDr. Ondřej Viklický, CSc.



Léčebně-preventivní činnost

Na Klinice nefrologie (KN) bylo v roce 2008 hospitalizováno 1 390 nemocných, na ambulancích bylo vyšetřeno 13 902 pacientů. Hlavním předmětem činnosti Kliniky nefrologie TC IKEM je péče o nemocné po transplantaci ledviny – v roce 2008 klinika pečovala o 152 nemocných bezprostředně po transplantaci ledviny od zemřelého dárce, dalších 19 bylo po transplantaci od žijícího dárce. Pro tyto nemocné představuje KN domácí pracoviště zajišťující nejenom ambulantní sledování, ale i léčbu závažných komplikací. Klinika zajišťuje i vyšetřování nemocných před zařazením do čekací listiny k transplantaci ledviny. Kromě péče o nemocné po transplantaci ledviny zajišťuje KN diagnostiku a léčbu nemocných s primárními a sekundárními glomerulopatiemi, péči o nemocné s renovaskulární hypertenzí a metabolickými abnormalitami. V ambulantní složce jsou navíc sledováni nemocní s progresivním onemocněním ledvin, kteří jsou připravováni k zahájení dialyzační léčby, a rovněž nemocní s renální kostní chorobou. Na dialyzačním oddělení kliniky bylo dlouhodobě sledováno 50 nemocných s nezvratným selháním ledvin léčených hemodialýzou nebo peritoneální dialýzou. Podrobnější údaje o výkonech uvádí tabulka. Od roku 2007 je kontrola jakosti poskytované péče prováděna v systému managementu jakosti ISO 9001:2000.

Vědecko-výzkumná činnost

Pracovníci kliniky se rovněž podílejí na řešení vědecko-výzkumných úkolů. V roce 2008 řešili celkem sedm grantových úkolů Interní grantové agentury Ministerstva zdravotnictví ČR a 6. rámcového programu EU, jeden projekt Grantové agentury AV ČR a tři výzkumné projekty MZO 00023001. Kromě grantových úkolů probíhalo na KN klinické hodnocení nových léků. Pracoviště při řešení vědecko-výzkumných úkolů spolupracovalo s Transplantační laboratoří PEM; tato intenzivní vědecká činnost vyústila v prestižní publikace. Dále spolupracuje s 1. LF UK a se zahraničními pracovišti v Berlíně a Mnichově. Výsledky vědecké práce byly publikovány v zahraničních časopisech s impact faktorem a byly předneseny na zahraničních konferencích.

Lékaři kliniky jsou členy výborů České nefrologické společnosti (prof. Viklický – vědecký sekretář, prof. Teplan), České transplantační společnosti (prof. Viklický, dr. Vítko) a České společnosti pro parenterální a enterální výživu (prof. Teplan).

Pedagogická činnost

Klinika nefrologie je sídlem Subkatedry nefrologie IPVZ a slouží jako výukové postgraduální pracoviště pro obor nefrologie. Na klinice pravidelně stážují lékaři před složením atestace z nefrologie. Vedoucí lékaři kliniky jsou členy vědeckých rad IKEM, IPVZ, lékařských fakult UK, předsedy a členy atestačních komisí a komisí pro státní zkoušky. Lékaři kliniky se podíleli na pregraduální výuce studentů lékařských fakult UK v Praze.

Ocenění kliniky

V roce 2008 získal cenu na 2. československém transplantačním kongresu ve Starém Smokovci prof. MUDr. Ondřej Viklický, CSc., za nejlepší přednášku: „*Profily intrarenální exprese genů pro markery zánětu a tkáňového poškození v průběhu časné protilátkami zprostředkované rejekce transplantované ledviny a jejich prognostický význam*“.

Přehled klíčových výkonů KN v letech 2006–2008

	2006	2007	2008
Biopsie vlastní ledviny	50	57	50
Biopsie transplantované ledviny	445	541	471
Hemodialýza	4 793	4 775	5 097
Hemodiafiltrace	2 298	2 461	2 199
CAPD / CCPD	2 163	3 839	5 657
Plazmaferéza	45	87	109

KLINIKA HEPATOGASTROENTEROLOGIE (KH)

Přednosta: Prof. MUDr. Julius Špičák, CSc.



Klinická činnost

Klinika hepatogastroenterologie vytváří hepatologické a gastroenterologické zázemí programu transplantace jater. Provádí výběr příjemců a jejich zařazování na čekací listinu, sledování i léčbu. Provádí dlouhodobou akutní i preventivní péči prakticky pro všechny pacienty po transplantaci jater včetně edukací a konzultační činnosti. Vede databázi transplantovaných pacientů a provádí osvětu v oblasti transplantace jater. Klinika zároveň rozvíjí obor hepatologie a gastroenterologie v celé šíři. Soustřeďuje se zejména na léčbu virových hepatitid, nespecifických střevních zánětů, akutní a chronické pankreatitidy, prevenci a časnou detekci kolorektálního karcinomu, v posledním zmíněném bodě je klinika ustanovena regionálním centrem. Poskytuje servis diagnostických a terapeutických endoskopických metod nejmodernějšími přístroji v nejširším možném spektru. V roce 2008 byla zavedena metoda vyšetření tlustého střeva kolonickou kapslí. Kontrola kvality poskytované péče je prováděna v rámci systému managementu jakosti ISO 9001:2000. Certifikát pro systém jakosti získala klinika v roce 2007.

Pedagogická a výzkumná činnost

Lékaři kliniky se aktivně účastní výuky pregraduální (1. a 2. LF UK, Praha) i postgraduální v rámci Subkatedry gastroenterologie IPVZ. Výuka probíhá formou seminářů a stáží na KH. Klinika je akreditovaným pracovištěm pro výuku gastroenterologie u MZ ČR i ČLK. Lékaři KH podali celkem deset grantových aplikací k IGA MZ ČR, tři projekty byly již přijaty k řešení. Dále byl podán a přijat jeden grantový projekt k IGA AV ČR. Lékaři KH publikovali šest prací *in extenso* v impaktovaných časopisech, u dalších pěti prací byli spoluautory, dále prezentovali celkem šestnáct sdělení na tematických zahraničních kongresech nejvyšší kategorie (tj. kontinentální nebo světový formát kongresu,

Vývoj objemu léčebné činnosti KH v letech 2006–2008

	2006	2007	2008
Gastroskopie	1 940	2 052	1 866
Koloskopie	1 702	1 635	1 875
ERCP	619	588	611
Endosonografie	282	298	384
Funkční vyšetření GIT	240	356	296
Jaterní biopsie	410	351	399
Enteroskopie		14	17
Kapslová endoskopie		18	21
Počet hospitalizací	1 226	1 616	1 626
Ambulantní ošetření	16 165	17 195	16 694

abstrakta vesměs v impaktovaných časopisech). Lékaři kliniky se podíleli na autorství jedné monografie (první autor) a v rámci Výzkumného záměru IKEM (Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery) rozvinuli obor experimentální endoskopie velkých zvířat, provedli první úspěšné transluminální endoskopické operace.

Společně s hepatologickou laboratoří PEM a PAP jsou řešeny výzkumné projekty týkající se významných problémů současné transplantologie jater, rekurence hepatitidy C (výzkumný záměr IKEM) a steatózy po transplantaci jater (grant IGA). Lékaři kliniky jsou členy výborů odborných společností (prof. MUDr. J. Špičák, CSc., člen výboru České gastroenterologické společnosti; MUDr. J. Šperl, CSc., člen a MUDr. P. Trunečka, CSc., místopředseda výboru České hepatologické společnosti) i členy edičních rad (prof. MUDr. J. Špičák, CSc. – Endoscopy, Gastrointestinal Endoscopy).

PRACOVISŤE KLINICKÉ A TRANSPLANTAČNÍ PATOLOGIE (PAP)

Přednostka: MUDr. Eva Honsová, Ph.D.



Klinická činnost

Hlavní oblastí činnosti Pracoviště klinické a transplantační patologie je specializovaná morfologická diagnostika onemocnění ledvin, jater a srdce. Morfologické, tj. mikroskopické vyšetření je zaměřeno na diagnostiku onemocnění autologních orgánů, ale pokrývá i celé spektrum transplantační patologie. V současnosti je mikroskopické vyšetření vzorku tkáně jedinou spolehlivou metodou umožňující diagnózu rejekčních změn a představuje zlatý standard pro diagnózu většiny příčin dysfunkcí orgánových štěpů. Výsledky práce zaměstnanců PAP poskytují také zpětnou vazbu o diagnostickém procesu a o úspěšnosti terapeutických zásahů na bioptické i nekroptické úrovni, a stávají se tak nástrojem vnitřní kontroly zdravotní péče.

S úspěšným pokračováním transplantačních programů IKEM setrvale narůstá počet požadavků na statimová i rutinní bioptická vyšetření. Nově byla v roce 2008 zavedena pohotovostní služba zajišťující statimová vyšetření 24 hodin denně.

Nově byl do diagnostiky zaveden imunohistochemický průkaz glypicanu-3. Použití protilátky proti tomuto onkofetálnímu proteinu, který není přítomen v normální jaterní tkáni, významně přispívá k odlišení benigních a maligních nádorů jater (viz obr.).

Kontrola kvality diagnostické činnosti je prováděna v rámci systému managementu jakosti ISO 9001:2000. Certifikát pro systém jakosti získalo pracoviště v roce 2004 a systém byl úspěšně recertifikován v roce 2007.

Pedagogická, vědecká a výzkumná činnost

Zaměstnanci pracoviště se aktivně účastní pregraduální výuky patologie na 1. LF UK. Jsou pravidelnými školiteli v postgraduálním vzdělávání v rámci IPVZ v oborech patologie a nefrologie.

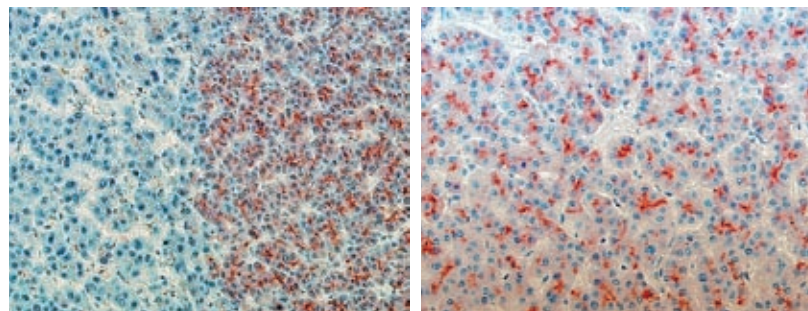
Na pracovišti je řešen dílčí projekt Výzkumného záměru IKEM a současně zaměstnanci PAP spolupracují na řešení cca dalších deseti výzkumných pro-

jektů a grantů, v nichž je součástí výzkumných aktivit morfologický nálezný. Pracoviště při řešení vědecko-výzkumných úkolů spolupracovalo s Transplantační laboratoří, s 1. LF UK a se zahraničními pracovišti v Berlíně a Leidenu.

V roce 2008 zaměstnanci PAP publikovali deset článků, převážně v zahraničních časopisech. Přispěli kapitolou o morfologii chorob ledvin do učebnice speciální patologie, která byla předsednictvem ČLS JEP oceněna jako nejlepší knižní publikace.

Přehled klíčových výkonů PAP v letech 2006–2008

	2006	2007	2008	
Biopsie ledviny	237	257	336	
Biopsie štěpu ledviny	445	541	567	
Biopsie jater	410	416	498	
Biopsie celkem:	bloky	13 412	18 632	20 187
	případy	5 783	6 477	6 817



Imunohistochemický průkaz glypicanu-3 v karcinomu jater (červeně), vlevo je rozhraní nádorové a nenádorové tkáně, vpravo je detail dobře diferencovaného nádoru.

ODDĚLENÍ ODBĚRŮ ORGÁNŮ A TRANSPLANTAČNÍCH DATABÁZÍ

Vedoucí lékařka: MUDr. Eva Pokorná, CSc.

Oddělení odběrů orgánů v roce 2008 organizovalo a realizovalo 103 odběrů orgánů od zemřelých dárců z regionu Transplantcentra IKEM, dalších 47 nabídek potenciálních dárců nebylo z různých důvodů realizováno. Dalších 46 odběrů jater, srdce a slinivky břišní realizovali pracovníci oddělení v ostatních šesti transplantačních centrech ČR a účastnili se i jedenácti odběrů jater a jednoho odběru slinivky břišní ve Slovenské republice.

Koordinátorka transplantací ledvin od žijících dárců organizovala vyšetření celkem od 48 dvojic. Z tohoto počtu bylo provedeno 19 transplantací ledviny od žijícího dárce, třináct bylo z různých důvodů (nejčastěji medicínských) kontraindikováno, zbývajících 16 žijících dárců by mělo darovat ledvinu svým blízkých v roce 2009.

V roce 2008 TC IKEM významně zvýšilo svoji aktivitu ve vztahu k dárcovským nemocnicím a nově se podařilo navázat aktivní spolupráci s odbornými anesteziologickými a intenzivistickými společnostmi.

„Život² – Dejte životu nové rozměry“

Jedná se o edukační projekt pro intenzivisty a další personál dárcovských nemocnic regionu Transplantcentra IKEM. Hlavním cílem je informovat o právních předpisech a zákonných změnách, které se týkají především diagnostiky smrti mozku, o medicínských kritériích pro indikaci zemřelého k dárcovství a medicínských postupech v péči o zemřelého dárce orgánů. V rámci tohoto programu proběhly semináře na oddělení ARO, neurologie a neurochirurgie v nemocnicích v Liberci, v Praze v Nemocnici Na Homolce, ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady, ve Fakultní Thomayerově nemocnici, dále v Chomutově, Teplicích, Mostě, Táboře, Jablonci nad Nisou, Ústí nad Labem, Jindřichově Hradci, Litoměřicích, Benešově, Mělníku, Českých Budějovicích a Kladně. Byl vytvořen manuál, který obdržela všechna oddělení a který obsahuje vybrané části zákona a jejich aplikaci v praxi, kompletní metodiku diagnostiky smrti mozku, medicínská kritéria indikace či kontraindikace potenciálního dárce a další konkrétní postupy usnadňující spolupráci s TC IKEM. Součástí projektu jsou dále webové stránky (www.ikem.cz/zivot2), na nichž jsou pravidelně aktualizovány počty zemřelých dárců orgánů a počty transplantací v regionu IKEM.



Elektronickou poštou jsou přednostům, primářům a vedoucím lékařům lůžkových oddělení pravidelně rozesílány informační elektronické dopisy o počtu dárců indikovaných jednotlivými pracovišti a o počtu provedených transplantací v TC IKEM.

Pracovní setkání lékařů-intenzivistů dárcovských nemocnic s pracovníky Transplantcentra IKEM

TC IKEM uspořádalo pro lékaře-intenzivisty pracovní setkání ve dnech 23.–24. května ve Zvánovicích, kde byly diskutovány praktické otázky spolupráce TC IKEM a dárcovských nemocnic, otázky indikací a vyšetření marginálních dárců orgánů i zajímavé kasuistiky. Setkání se zúčastnilo celkem 60 osob, z toho 43 lékařů-intenzivistů z nemocnic regionu TC IKEM, a mělo velmi příznivý ohlas mezi účastníky i sponzory.

Spolupráce s Českou společností intenzivní medicíny (ČSIM) a s Českou společností anestezie, resuscitace a intenzivní medicíny (ČSARIM)

TC IKEM se podařilo navázat velmi intenzivní spolupráci s ČSIM v oblasti dárcovství orgánů. Znalost otázek týkající se indikací zemřelých dárců, právních norem, stanovení smrti mozku a péče o zemřelého dárce je podmínkou akreditace „intenzivista“. Součástí spolupráce byl i **workshop „Zemřelý dárce orgánů“**, který se uskutečnil u příležitosti konání československého mezinárodního kongresu ČSIM ve dnech 4.–6. června 2008 v Plzni.

V plenárním bloku **kongresu ČSARIM**, který se konal v Brně ve dnech 15.–18. října 2008, zaznělo vyzvané sdělení o významu dárcovství orgánů a o aktuálním poklesu počtu zemřelých dárců v České republice. Součástí aktivity TC byl i stánek s informačními materiály o problematice zemřelých dárců orgánů a proběhla **anketa** pro intenzivisty s cílem získat informace o jejich pohledu na celý proces získávání dárců orgánů.

Za velmi významný považujeme seminář pro intenzivisty na téma **„Sdělení nepřijemné zprávy“**. Jedním z významných důvodů, proč není potenciální zemřelý jedinec indikován k odběru, je striktní nesouhlas pozůstalých s odběrem orgánů. Dochází k tomu i přesto, že právní normy v ČR před-

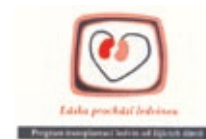
pokládají souhlas s odběrem orgánů po smrti, pokud se zemřelý za svého života neregistroval do Národního registru osob nesouhlasících s posmrtným darováním tkání a orgánů (NROD). Seminář, který trval celkem 23 tematických hodin, se zabýval výlučně teorií a praktickým nácvikem sdělení nepříjemné zprávy.

Setkání nefrologů, lékařů Kliniky nefrologie a Transplantcentra IKEM

Klinika nefrologie a Transplantcentrum IKEM pořádaly ve dnech 3.–4. října 2009 ve Zvánovicích pracovní setkání s lékaři-nefrology, kteří indikují pacienty se selháním ledvin k zařazení na čekací listinu na transplantaci a podílejí se i na sledování pacientů po transplantaci ledviny. Setkání bylo součástí dlouhodobé

kampaně Transplantcentra „**Láska prochází ledvinou**“ a rovněž byly prezentovány výsledky transplantací ledvin od žijících dárců.

V databázi pacientů čekajících na orgánové transplantace v IKEM bylo v průběhu 2008 celkem 471 čekatelů na transplantaci ledviny (včetně pacientů registrovaných ke kombinované transplantaci ledviny a dalšího orgánu), 116 nemocných čekajících na transplantaci srdce, 110 potenciálních příjemců jater, 79 čekatelů na kombinovanou transplantaci slinivky břišní a ledviny, 8 čekatelů na izolovanou transplantaci slinivky břišní a 24 nemocných na transplantaci Langerhansových ostrůvků. Oddělení provádí pravidelné aktualizace údajů všech příjemců orgánů, jimž byly životně důležité orgány transplantovány v IKEM.





| CENTRUM DIABETOLOGIE |

VÝSLEDKY ČINNOSTI CENTRA DIABETOLOGIE

Přednostka: Prof. MUDr. Terezie Pelikánová, DrSc.



Centrum diabetologie pokrývá aktivity v oblasti léčebně-preventivní, vědecko-výzkumné a vzdělávací v oborech diabetologie, metabolismu a poruch výživy. V oboru diabetologie a nutriční péče je zařazeno do sítě vybraných specializovaných center péče o nemocné s metabolickými chorobami a získalo též certifikát systému managementu jakosti ISO 9001:2000. Pracoviště má akreditaci 2. stupně pro vzdělávání v oboru dia-

betologie a je sídlem Subkatedry diabetologie Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví.

Zahrnuje následující organizační jednotky:

- Klinika diabetologie (KD)
- Laboratoř klinické patofyziologie (LKP)



Léčebně-preventivní péče

KLINIKA DIABETOLOGIE (KD)

Přednosta: Doc. MUDr. František Saudek, DrSc.

Pracoviště s 29 lůžky (z toho čtyři lůžka intenzivní metabolické péče), ambulantní částí, oddělením podiatrickým a edukačním, oftalmologickou ambulancí a psychologickou poradnou zajišťuje komplexní specializovanou péči o nemocné s diabetem. Je zaměřena na použití preventivních metod, které mohou zastavit nebo alespoň zpomalit rozvoj diabetických orgánových změn, a zejména na léčbu komplikovaných případů s obtížnou metabolickou kompenzací a pokročilým orgánovým postižením. Kromě diabetu jsou v péči nemocní s dalšími endokrinopatiemi, poruchami výživy, metabolickým syndromem a jinými metabolickými chorobami. Specializované výkony uvádí tabulka.

Přehled aktivit

➤ Zavádění a vedení intenzifikované inzulínové léčby včetně použití inzulínových pump. K 31. 12. 2008 bylo v registru 599 osob léčených inzulínovou pumpou, 551 z nich je trvale sledováno v IKEM.

➤ Edukační programy (prováděné ambulantně a při hospitalizaci) pro nemocné s diabetem 1. a 2. typu. Vzhledem ke stoupajícímu počtu pacientů s inzulínovou pumpou jsme obnovili víkendové edukační kurzy pro tento typ pacientů. Velkým mezníkem v kvalitě péče o pacienty na intenzifikovaných inzulínových režimech představuje rozšíření kontinuální monitorace glykemií pomocí senzorů zavedených do podkoží, které se podařilo rozšířit díky novému hrazení výkonu zdravotní pojišťovnou. Zaškolili jsme edukační sestřičku specializovanou na toto vyšetření.

➤ Léčba akutních komplikací diabetu a zavádění léčby u pacientů s nově zjištěným onemocněním.

➤ Prevence, diagnostika a léčba diabetické nefropatie.

➤ Program transplantací u nemocných s diabetem, který je řešen ve spolupráci s dalšími pracovišti IKEM. Do konce roku 2008 bylo provedeno celkem 360 transplantací pankreatu, a to zejména v kombinaci s transplantací ledviny (315). Kromě toho dalších 31 pacientů s labilním diabetem podstoupilo samotnou transplantaci pankreatu a 14 osob transplantaci pankreatu po předchozí transplantaci ledviny. Funkční štěp pankreatu má nyní 225 osob a jednoleté přežívání funkce štěpu pankreatu při hodnocení výkonů od roku 1994 činí 83 %. Přežívání štěpů pankreatu operovaných od roku 1998 je 85 %.

V dubnu 2005 byl zahájen klinický program transplantace izolovaných Langerhansových ostrůvků, který probíhá podle modifikovaného, tzv. edmontonského protokolu. Na čekací listině je nyní zařazeno 12 kandidátů transplantace, další jsou připravováni. Do současné doby bylo provedeno 24 implantací

Počty specializovaných výkonů CD v letech 2006 až 2008

Klinika diabetologie	2006	2007	2008
Počet hospitalizací	1 077	1 026	1 083
Počet ambulantně ošetřených nemocných celkem	27 958	28 154	28 735
Ambulantní vyšetření diabetologická	13 254	13 586	13 153
Vyšetření psychologem	320	282	305
Ambulantní vyšetření oční	463	269	340
Ambulantní vyšetření endokrinologická	1 896	2 194	2 267
Ambulantní vyšetření interní	4 299	3 992	4 364
Ošetření na podiatrické ambulanci	7 726	7 718	8 306
Podiatrická ošetření při hospitalizaci	2 748	2 981	3 167
Psychologická vyšetření při hospitalizaci	212	174	191
Dopplerovské vyšetření	1 183	952	783
Biothesiometr	1 267	1 039	1 519
Transkutánní kyslík	409	349	419
Protetické výkony	255	203	231
Edukační pohovory individuální (sestra)	1 669	1 631	1 401
Týdenní edukace skupinové při hospitalizaci	7	4	8
Počet účastníků	48	27	50
Rekondiční pobyty víkendové	2	1	2
Počet účastníků	52	32	55
Týdenní rekondiční kurs pro diabetiky 1. typu	1	0	0
Počet účastníků	34	–	0
Nově zavedené inzulinové pumpy	46	63	51
Počet transplantací ledviny a pankreatu	22	22	22
Izolovaná transplantace pankreatu	1	5	3
Transplantace Langerhansových ostrůvků (počet TX/počet pacientů)	5	4	7
Příbuzenská transplantace ledviny u diabetika	2	2	1
Kontinuální měření glykemií senzorem (od května 2008)	–	–	49
Nutriční konsilia	–	–	118
Laboratoř klinické patofyziologie			
Glykémie	12 778	11 912	11 778
OGTT	248	281	278
Vyšetření autonomní neuropatie	46	35	65

u 14 pacientů. Ve třech případech se jednalo o autotransplantaci u pacientů podstupujících chirurgické odstranění pankreatu. S výjimkou jednoho případu došlo u všech léčených osob ke zlepšení kompenzace diabetu, jeden pacient

je nyní zcela bez potřeby inzulinu a u dalších byla dávka snížena o 50–80 %. Hlavní indikací nyní představuje syndrom porušeného vnímání hypoglykemií, který se upravil prakticky u všech příjemců ostrůvků.

Navzdory zlepšující se péči o nemocné s diabetem v ČR počet osob, které potřebují k terapii diabetu transplantační léčbu, neklesá a čekací listina se rozšiřuje. V roce 2008 byl zatím proveden nejvyšší počet výkonů (viz tab.).

Nově byl připraven program kombinované transplantace ledviny a Langerhansových ostrůvků, který představuje bezpečnější alternativu kombinované transplantace ledviny a pankreatu u pacientů s vysokým operačním rizikem.

➤ Diagnostika a léčba syndromu diabetické nohy jak neuropatické, tak převážující cévní etiologie. Nemocní s diabetickou nohou pokrývají z více než jedné třetiny oblohu kliniky a mohou být ambulantně ošetřeni pět dní v týdnu. V oblasti cévní probíhá léčba ve spolupráci s Oddělením cévní chirurgie a Radioizotopovým pracovištěm, která zajišťují rekonstrukční cévní výkony a radiologickou intervenci. V roce 2008 bylo hospitalizováno 169 pacientů se syndromem diabetické nohy (295 hospitalizací). Na základě průběžného průzkumu došlo ke klinickému zlepšení u 72 % hospitalizovaných. Ve 4,7 % došlo během hospitalizace ke zhoršení nálezu a u 23,3 % nemocných nedošlo ke změně. Amputace byla indikována u 39,5 % pacientů, z toho nízká amputace v 35,8 % případů a vysoká (v bérce či ve stehně) v 3,7 %. PTA byla provedena u 28 % pacientů, cévní bypass na dolní končetině pouze u 2,8 % hospitalizovaných pacientů. Nadále vzrostl počet ošetření na podiatrické ambulanci, kde dvakrát týdně probíhá i vyšetření protetikem, který rovněž zajišťuje poskytování potřebných náhrad a speciální obuv. Nově byl zaveden program léčby ischemie dolních končetin pomocí kmenových buněk u pacientů se syndromem diabetické nohy bez možnosti revascularizace pomocí PTA nebo bypassu. Počáteční výsledky se zdají slibné. Velkým přínosem pro podiatrickou péči bylo také zahájení provozu na zákrovém sálku, kde provádíme ve spolupráci s chirurgy náročnější nekrektomie, drenáže infekčních ložisek nebo nízké amputace. Pokrok jsme zaznamenali také při měření transkutánní tenze kyslíku, kde nový typ přístroje i upravená verze počítačového programu vedou k větší spolehlivosti vyšetření. Zavedení kódu pro larvální léčbu i léčbu přerušovaným přetlakem (V.A.C.) umožňují rozšíření těchto moderních metod lokální léčby při hospitalizaci pacientů.

➤ Diagnostika a léčba diabetické polyneuropatie s možností podrobné diagnostiky pomocí testů autonomního a senzomotorického postižení, diagnostika a léčba diabetické oftalmopatie a kardiovaskulárních komplikací diabetu ve spolupráci s Kardiocentrem.

➤ Prevence a ovlivnění dalších rizikových faktorů cévních komplikací diabetu, jako jsou inzulinová rezistence, hyperlipoproteinémie, hypertenze a obezita.

➤ Nutriční podpora. Program parenterální a enterální výživy, který probíhal u výše uvedených stavů, byl v roce 2008 významně rozšířen vzhledem k plánovanému programu transplantace střeva. Činnost zahájila nutriční ambulance.

➤ Endokrinologická problematika. Narůstá počet ambulantních endokrinologických vyšetření. Vypracovány a zavedeny byly vyšetřovací protokoly (stimulační a inhibiční endokrinologické testy) a jsou využívány v klinické diagnostice ambulantních i hospitalizovaných pacientů.

Vědecká a výzkumná činnost

Výzkumná činnost na pracovištích CD probíhala v roce 2008 v rovině klinického základního a aplikovaného výzkumu. V roce 2008 se řešilo devět grantových úkolů (IGA), dva projekty MŠMT, čtyři dílčí úkoly výzkumného záměru IKEM a pracoviště bylo zapojeno do činnosti Centra buněčných transplantací a tkáňových náhrad. Nově bylo zahájeno řešení dvou evropských projektů. Jeden projekt byl ukončen.

Experimentální výzkum

V rámci experimentálního výzkumu byla činnost provázána s provozem Laboratoře Langerhansových ostrůvků (vedoucí doc. Saudek) a Oddělením metabolismu diabetu (vedoucí Ing. Kazdová) Pracoviště experimentální medicíny.

Klinický výzkum základní

LABORATOŘ KLINICKÉ PATOFYZIOLOGIE

Vedoucí: MUDr. Zuzana Vlasáková, CSc.

Laboratoř tvoří zázemí pro realizaci metabolických studií *in vivo* u člověka, v nichž se využívají clampové techniky, clearancové metody, metoda nepřímé kalorimetrie, mikrodialýza, biopsie podkožní tukové tkáně, biopsie kůže a řada funkčních testů. V rámci anotací grantových projektů byly řešeny následující okruhy:

➤ Patofyziologické mechanismy a metabolické důsledky inzulinové rezistence u zdravých osob a nemocných s diabetem či metabolickým syndromem (endokrinní a metabolická aktivita tukové tkáně, endoteliální dysfunkce, oxidační stres).

- Odpověď kontraregulačních hormonů na clampem indukovanou hypoglykémii s cílem objektivizovat indikaci k izolované transplantaci pankreatu u pacientů s diabetem 1. typu.
- Patofyziologické aspekty diabetické nefropatie. Sledována byla role vazomotorických systémů a jejich vztahy k renální hemodynamice a exkretorické funkce ledvin u nemocných s diabetem a zdravých osob.
- Sběr genetického materiálu a fenotypizace souboru nemocných sledovaných na ambulanci CD pro potřeby studia genetické determinace rozvoje inzulinorezistence a dlouhodobých komplikací diabetu 1. i 2. typu.
- Vliv vegetariánské stravy a pohybu na inzulinovou rezistenci, sekreci inzulínu a parametry oxidačního stresu u nemocných s diabetem 2. typu.
- Vliv transplantace pankreatu na průběh diabetické neuropatie s využitím kožní biopsie. Laboratoř zajišťuje sběr dat pro genetickou databázi diabetiků 1. i 2. typu – odběry, fyzikální vyšetření i další speciální vyšetření pro posouzení diabetických komplikací.

Laboratoř zajišťuje některá rutinní laboratorní vyšetření sloužící klinickým účelům a provádí testy periferní a vegetativní neuropatie, 24hodinovou monitoraci krevního tlaku a nepřímou kalorimetrii. Zajišťuje sběr dat do registru nemocných léčených inzulinovou pumpou. Je zapojena do klinických hodnocení léků.

Klinický výzkum aplikovaný

a) Projekty podporované výzkumnými granty

Pokračoval program péče o diabetickou nohu se zaměřením na nové způsoby lokální terapie (V.A.C. léčbu, larvální terapii a kožní náhrady) a na léčbu ischemie dolních končetin kmenovými buňkami. Uzavřeno bylo dlouhodobé hodnocení role vitamínu D u pacientů s Charcotovou osteoartropatií.

Pokračoval program izolované transplantace pankreatu a Langerhansových ostrůvků u neuremických příjemců a sledování vlivu úspěšné transplantace na průběh komplikací.

Pokračoval dlouhodobý klinický projekt sledování prevalence ischemické nefropatie v důsledku stenózy renální arterie u diabetiků 2. typu s renální insuficiencí a diabetickou nohou cévní etiologie. Tento projekt probíhá ve spolupráci se ZRIR IKEM a aplikuje vyšetření renálních tepen pomocí MR angiografie.

b) Multicentrické mezinárodní studie

EUROSPK 02. Integruje 11 evropských pracovišť v oblasti transplantace ledviny a pankreatu. Cílem projektu je koordinovaně studovat možnosti, jak

zlepšit výsledky transplantací ledviny a pankreatu u nemocných s diabetem 1. typu a diabetickou nefropatií v konečném stadiu. Skupina má akademický charakter a není přímo firemně sponzorována. Podíleli jsme se na přípravě a provedení dvou studií, z nichž první již byla ukončena (EUROSPK 01) a druhá úspěšně probíhá (EUROSPK 02). V IKEM do nich bylo zařazeno 42 pacientů, což ho řadí na druhé místo mezi evropskými transplantačními centry (po Berlínu). Připraven byl protokol studie EUROSPK 03, která by měla být zahájena v roce 2009.

DIAdvisor. Klinická část evropského projektu, jehož cílem je připravit systém pro krátkodobou předpověď glykemií u pacientů léčených inzulinem, založenou na komplexním fyziologickém sledování za různých okolností.

Dílčím cílem dalšího evropského projektu (ENCITE), na kterém se podílí Laboratoř Langerhansových ostrůvků, je neinvazivní zobrazení transplantovaných Langerhansových ostrůvků.

Eurodiale, která posuzovala optimální organizaci péče o pacienty se syndromem diabetické nohy v předních evropských centrech a do níž byla LKP zařazena, byla ukončena a pokračovalo průběžné hodnocení jejích výsledků a publikace v předních světových diabetologických časopisech.

c) Klinická hodnocení léků v roce 2008 – 14 klinických studií

Vědecká a publikační činnost

Centrum diabetologie má akreditaci 2. stupně pro vzdělávání v diabetologii a je sídlem Subkatedry diabetologie IPVZ. Výukové aktivity probíhaly v rovině postgraduální, pregraduální a v rámci doškolování edukačních a podiatrických sester v diabetologii. Řada přednášek a seminářů zazněla na kursech organizovaných pražským Edukačním centrem pro diabetiky, které jsou určeny pro zdravotní sestry, nemocné s diabetem, jejich rodiny a přátele. Ve spolupráci s IDVPZ Brno získávaly na pracovišti praktické znalosti a dovednosti edukační diabetologické sestry.

Pregraduální výuka

- Stáže studentů 2. LF UK na KD (8krát v semestru po 4 h) + výuka zahraničních studentů v oboru diabetologie

- Stáže studentů 6. ročníku 1. LF – 6týdenní stáže na KD 3–6 studentů 2krát v semestru (proběhly státnice z interního lékařství, uskutečnilo se pět čtrnáctidenních cyklů celkem pro 15 studentů)
- Semináře z interního lékařství pro studenty 3. LF (6krát v semestru po 2 h) + individuální stáže
- Výuka studentů 3. LF UK v oboru endokrinologie

Postgraduální výuka

- Kurzy Subkatedry diabetologie IPVZ a účast na kursech pořádaných jinými katedrami
- 1–6měsíční specializační stáže v diabetologii (14 osob)
- Školící místa na podiatrické ambulanci (32 osob)
- Školící místa na kursech správně vedené edukace pro lékaře a sestry (15 osob)
- Školící místa v léčbě a prevenci diabetické nefropatie (1 osoba)
- Školící místa v endokrinologii a klinické osteologii (12 osob)

Akce organizované CD v roce 2008

- Kurs diabetologie pro lékaře a sestru v ambulantní praxi
 - 11. 1. 2008 – 12. 1. 2008, hotel ILF, Praha 4, Budějovická 15
- Specializační kurs v diabetologii
 - 7. 4. 2008 – 11. 4. 2008, hotel ILF, Praha 4, Budějovická 15
- Kurs diabetologie pro internisty
 - 10. 4. – 11. 4. 2008, Kongresové centrum IKEM, Praha
- Kurs diabetologie pro praktické lékaře
 - 25. 4. – 26. 4. 2008 a 24. – 25. 10. 2008,
 - hotel ILF, Praha 4, Budějovická 15
- 25 let transplantací pankreatu v IKEM
 - 23. 6. 2008, Kongresové centrum IKEM, Praha
- Seminář Institutu metabolického syndromu pro praktické lékaře
 - 4. 9. 2008, Výukové centrum FN Hradec Králové
 - 17. 9. 2008, Zámek Červený Hrádek
 - Pořadatel: ČIMS, Centrum diabetologie IKEM, ČDS, Preventivní kardiologie ČKS
- Syllabův večer Centra diabetologie IKEM ve Spolku lékařů českých v Praze
 - 13. 3. 2008, Lékařský dům, Praha

- Novinky v diabetologii a endokrinologii
 - 31. 1. 2008 Hradec Králové, 7. 2. 2008 Praha, 21. 2. 2008 Ústí nad Labem, 26. 3. 2008 Ostrava, 10. 4. 2008 Liberec, 24. 4. 2008 Brno, 15. 5. 2008 Plzeň, 29. 5. 2008 Olomouc
 - Organizátoři: ČLS JEP, Endokrinologický ústav Praha a Centrum diabetologie IKEM Praha, Subkatedra diabetologie a Subkatedra endokrinologie IPVZ, Praha
- Diabetes mellitus – oční komplikace – IX. minisymposium
 - 17. 10. 2008, Autoklub, Praha
 - Pořadatel: Centrum diabetologie IKEM Praha a Oční klinika FN a LF UP Olomouc
- Symposium diabetické nohy
 - 8. 11. 2008, ÚVN Střešovice, Praha
 - Pořadatel: Centrum diabetologie IKEM a ÚVN ve Střešovicích pod patronací ČDS a Chirurgické společnosti JEP

Ocenění získaná v roce 2008

- Veronika Wosková získala cenu za poster na mezinárodní konferenci European Wound Management Association (EWMA) v Lisabonu 2008 (Wosková V, Jirkovská A, Bém R, et al. *The Neuropad: a simple test to evaluate of diabetic neuropathy and risk of diabetic foot ulcer*).
- Eva Krušinová získala cenu „Young Investigator Award“ za poster na mezinárodní konferenci „7th International Symposium on Multiple Risk Factors in Cardiovascular Disease – Prevention and Intervention – Health Policy“, která proběhla ve dnech 22.–25. 10. 2008 v Benátkách (Krušinová E, Zídková K, Wohl P, et al. *Expression of adiponectin receptors in subjects with impaired glucose homeostasis – effect of acute hyperinsulineamia and 3-week telmisartan treatment*).
- Cenu IPVZ za rok 2007 obdržela monografie: Zamrazil V, Pelikánová T. *Akutní stavy v endokrinologii a diabetologii*. Praha: Galén, 2007.

Výsledky postgraduálního vzdělávání

- Alexandra Jirkovská byla jmenována profesorkou v oboru vnitřního lékařství.
- V roce 2008 probíhala výuka 20 doktorandů (z nich u tří externí formou). Dva ze studentů úspěšně ukončili program (dr. Fejfarová a J. Ždychová) a získali titul Ph.D.



| KOMPLEMENT |

VÝSLEDKY ČINNOSTI KOMPLEMENTU

Doc. MUDr. Jan Malý, CSc., MUDr. Michael Želízko, CSc., MUDr. Pavel Totušek

PRACOVIŠTĚ ODBORNÉ AMBULANTNÍ PÉČE

Ambulantní úsek je členěn do specializovaných ambulancí příslušejících hlavním oborům činnosti IKEM. Ročně je v těchto ambulancích provedeno přes 125 000 odborných ambulantních vyšetření (vybrané počty výkonů ukazuje tabulka vpravo). V říjnu 2008 byl rozšířen prostor ambulantního úseku o čtyři ambulance. Do těchto nově zrekonstruovaných místností ve 4. NP (bloku B), které byly vybaveny novým nábytkem, se přestěhovaly ambulance transplantáční a cévní chirurgie. Uvolněné místnosti ve 2. NP byly zrekonstruovány a předány k užívání ambulancím hepatogastroenterologie, diabetologie, periferní cévní cirkulace a ambulanci interní.

Seznam ambulancí IKEM	
Ambulance akutní kardiologie	Ambulance klinické rehabilitace
Ambulance alergologická	Ambulance nefrologická
Ambulance arytmiologie	Ambulance neurologická
Ambulance bolesti	Ambulance oční
Ambulance cévní chirurgie	Ambulance podiatrická a edukační
Ambulance dermatologická	Ambulance periferní cirkulace
Ambulance diabetologická	Ambulance preventivní kardiologie
Ambulance endokrinnologická	Ambulance psychiatrická
Ambulance gynekologická	Ambulance psychologická
Ambulance hematologická	Ambulance srdečního selhání
Ambulance hepatogastroenterologická	Ambulance stomatologická
Ambulance imunologická	Ambulance transplantáční chirurgie
Ambulance interní	Ambulance transplantovaných pacientů
Ambulance kardiochirurgická	Ambulance závodní lékařky
Ambulance kardiologická	

Počty vyšetření ve specializovaných ambulancích		
Klinika nefrologie	– KNAM	14 100
Klinika hepatogastroenterologie	– KHAM	16 693
Klinika diabetologie	– KDAM	28 735
– diabetologická ambulance		13 153
– interní ambulance		4 364
– endokrinnologická ambulance		2 267
– podiatrická ambulance		8 306
– psychologická ambulance		305
– oční ambulance		340
Klinika transplantáční chirurgie		14 348
– TCHA	11 078	
– TCHPC	3 270	
Klinika kardiiovaskulární chirurgie	– KTAM	4 050
Klinika kardiologie		25 242
– KKAM	13 409	
– KJAA	11 833	
Hematologická ambulance	– SHAM	832
Závodní lékař	– UHSL	2 984
Gynekologická ambulance	– UHSG	6 551
Neurologická ambulance	– UHSN	3 104
Stomatologická ambulance	– UHSS	2 849
Dermatologická ambulance	– UHSD	357
Psychiatrická ambulance	– UHSP	1 047
Ambulantní imunologie a alergologie	– AEI	4 841
	celkem	125 455

PRACOVNÍŠTĚ LABORATORNÍCH METOD (PLM)

Vedoucí: Prof. MUDr. Antonín Jabor, CSc.



Pracoviště laboratorních metod zahrnuje laboratorní a klinické úseky poskytující komplementární podporu lůžkovým a ambulantním součástí IKEM i spolupracujícím zdravotnickým zařízením. PLM (především Pracoviště klinické a transplantační imunologie) se podílí na řešení grantů a výzkumných záměrů. Pracovníci všech součástí PLM vykazují bohatou publikační činnost a pravidelně přednášejí v rámci pregraduálního a postgraduálního vzdělávání. PLM je sídlem Katedry klinické biochemie IPVZ a Subkatedry alergologie a klinické imunologie IPVZ. PLM získalo akreditaci MZ ČR pro vzdělávání podle zákona 95/2004 Sb. v oborech klinická biochemie, hematologie a transfúzní lékařství, alergologie a klinická imunologie, klinická mikrobiologie a vyšetřovací metody ve zdravotnictví. Laboratoře PLM jsou zapojeny do systémů externího hodnocení kvality (SEKK, SZÚ, UK NEQAS, Instand, DGKC a dalších). Pracoviště úspěšně splnilo podmínky Auditů I NASKL ČLS JEP.

Specializovaná biochemická laboratoř zajišťuje v nepřetržitém režimu rutinní a specializovaná biochemická a imunochemická vyšetření. V roce 2008 byly zavedeny nové metody pro stanovení CK-MB mass, homocysteinu a P-AMS (pankreatický izoenzym).

Specializovaná hematologická laboratoř poskytuje v rámci klinicko-laboratorní činnosti v nepřetržitém režimu morfologická a koagulační vyšetření k diagnostice a léčbě pacientů ve specifických programech IKEM. Poskytuje konsiliární služby, provozuje hematologickou ambulanci, podílí se na řešení grantů, farmakologických studií a výuce na Farmaceutické fakultě UK a IPVZ. V roce 2008 zavedla laboratoř následující stanovení: DRVVT konfirmační test, DPT screening, DPT konfirmační test, ARIXTRA.

Monitorovací laboratoř vnitřního prostředí poskytuje vyšetření acidobazické rovnováhy a iontů s maximálním důrazem na rychlost vyšetření, která nepřesahuje 15 minut. Zajišťuje také stanovení lékových koncentrací. V roce 2008 laboratoř zavedla dvě výpočtové metody AUC při podávání tacrolimu + mykofenolátu a cyklosporinu + mykofenolátu.

Laboratoř imunologické diagnostiky nabízí široké spektrum metod k posouzení imunitního stavu pacienta i k diagnostice infekcí a dalších patologických stavů. V roce 2008 rozšířila laboratoř sortiment vyšetření autoprotilátek

o a-CCP, zavedla vyšetření NGAL, zahájila vyšetření CMV a trombofilních mutací metodou PCR a začala vyšetřovat protilátky proti *Chlamydia pneumoniae* a *Chlamydia trachomatis*.

Oddělení klinické mikrobiologie poskytuje klinické a laboratorní služby v oblasti bakteriologie, virologie a mykologie, zajišťuje chod antibiotického střediska, konzultace a konsilia, podílí se na činnosti transplantačních skupin. Spolupracuje s EARSS a Registrem nosokomiálních nákaz ČR, vyhodnocuje spotřeby antibiotik a rezistence. V roce 2008 byla zavedena neinvazivní detekce *Helicobacter pylori* ze stolice a průkaz pneumokokového antigenu v moči.

Izotopové servisní středisko zajišťuje stanovení speciálních analytů pomocí metod vyžadujících režim pracoviště s otevřenými zářiči. Podílí se na výzkumu, úzce spolupracuje s Pracovištěm experimentální medicíny IKEM. V roce 2008 zahájilo ISS činnost v nových prostorách PEM IKEM.

Ambulantní imunologie a alergologie zajišťuje specializovanou péči v oboru alergologie a klinické imunologie nejen pro spádovou oblast Prahy 4, ale v rámci celé ČR; konsiliární činnost je poskytována pro kliniky IKEM i pro FTN.

Oddělení imunogenetiky zajišťuje typizaci HLA antigenů pro transplantační program orgánů a kmenových buněk. Oddělení má akreditaci Evropské federace pro imunogenetiku a organizuje mezinárodní konference s transplantační problematikou. V roce 2008 zahájila izolaci DNA metodou Puregene.

Český registr dárců krvetvorných buněk (ČREG) zajišťuje vedení registru nepřibuzných dárců krvetvorných buněk, vyhledávání vhodných dárců pro pacienty vyžadující transplantaci krvetvorných buněk. Organizuje a koordinuje vyšetření a přípravu dárců před odběrem a přepravu vzorků a štěpů. V roce 2008 byl počet dárců 19 206, počet pupečníků 2 994, nově zaregistrovaných dárců 554, počet uskutečněných odběrů byl 10 (6 pro českého a 4 pro zahraničního pacienta), počet vyvezených pupečníků 8, počet konfirmačních vyšetření 47. Počet zprostředkovaných transplantací českých pacientů se zahraničním dárcem byl 69.

Autotransfúzní jednotka zajišťuje separaci plazmy a trombocytů z krve dárců, odebrává krev k autotransfúzím a provádí některé léčebné aferetické výkony. V roce 2008 bylo v provozu AJ IKEM vyrobeno 1 491 T.U. trombocytů z aferézy,

379 T.U. ČZP a 26 T.U. autotransfuzních přípravků. V rámci terapeutických výkonů bylo provedeno 52 erythrocytaferéz, 7 trombocytaferéz a 5 odběrů kmenových buněk. Na pracovišti byla v roce 2008 zavedena nová léčebná eliminační

extrakorporální metoda – **imunoadsorpce**, která byla úspěšně použita u pacienta s vysokým titrem anti-HLA protilátek před transplantací srdce nebo po transplantaci. V roce 2008 byly provedeny čtyři tyto léčebné výkony.

Přehled vybraných výkonů PLM v letech 2006–2008

	2006	2007	2008
Stanovení jaterních enzymů	170 638	195 128	217 308
Kreatinin včetně clearance	108 296	102 216	121 022
Glukóza	66 100	71 889	83 141
Na a K	141 538	157 971	179 834
Urea	76 722	83 317	93 473
Chloridy	55 425	49 181	58 526
Krevní obraz	73 988	80 785	87 044
Koagulační vyšetření	71 393	86 944	93 227
Identifikace bakteriálního kmene	164 744	166 356	178 161
Mykologické vyšetření	43 362	47 005	49 683
Citlivost ATB	46 726	48 943	52 040
Protilátky proti různým antigenům	46 846	52 765	31 135
Imunofenotypizace buněčných subpopulací	14 921	7 652	8 562
Stanovení hepatitid (+ HIV)	42 391	38 176	43 912
Cyklosporin	8 269	8 409	6 636
Tacrolimus	11 713	13 945	15 537
Mykofenolát	651	563	676
Sirolimus, everolimus	1 657	1 910	502
Nádorové markery	16 262	16 646	17 738
Hormony štítné žlázy	25 140	26 175	31 672
Ostatní hormony	9 825	7 615	5 876
Glykovaný hemoglobin	17 499	19 253	20 987
Monitorování vnitřního prostředí (do 20 minut)			
Na a K	157 907	155 789	162 976
Glukóza	81 520	72 542	76 330
pH a krevní plyny	61 660	66 723	74 103
Laktát	45 670	55 082	60 549
Typizace HLA I. třídy – sérologicky	1 060	1 102	1 020
Typizace HLA I. třídy – DNA metodou	608	497	1 355
Typizace HLA II. třídy – DNA metodou	2 266	1 723	2 697
Vyšetření protilátek a crossmatch	9 909	9 566	11 220
Počet registrovaných dárců krevtovorných buněk	19 098	19 178	19 206
Počet registrovaných jednotek pupečnickové krve	2 463	2 792	2 994
Počet transfuzních jednotek	1 548	1 983	1 896

* OIG a Registr dárců krevtovorných buněk byly do roku 2006 součástí Transplantačního centra.

PRACOVNÍŠTĚ RADIODIAGNOSTIKY A INTERVENČNÍ RADIOLOGIE (ZRIR)

Přednosta: Prof. MUDr. Jan Peregrin, CSc.

ZRIR zajišťuje veškerá radiodiagnostická vyšetření pro IKEM a navíc poskytuje speciální služby pro areál FTN a další zdravotnická zařízení v ČR. Aktivita ZRIR lze rozdělit do několika základních skupin.

Oddělení zaměřené na gastrointestinální a nefrologickou problematiku provádí specializovaná vyšetření trávicí trubice, včetně diagnostiky biliopankreatické oblasti s navazujícími endoskopickými intervenčními výkony. Dále zajišťuje i skiografická vyšetření. Velký podíl představuje sonografie jednak obecná, jednak zaměřená na diagnostiku transplantovaných orgánů. Velmi často se provádí i biopsie či drenáže pod kontrolou ultrazvukem. Sonografické metody se užívají i v cévní problematice, rutinně se vyšetřují karotické a ledvinné tepny, provádí se i kontroly nemocných po rekonstrukčních cévních výkonech. Pod ultrazvukovou kontrolou se provádí rovněž terapie komplikací katetrizací (pseudoaneurysma). Oddělení zajišťuje 24hodinový provoz pro neodkladná vyšetření.

Oddělení CT vyšetřuje pacienty nejen pro IKEM, ale i pro další zdravotnická zařízení v Praze a okolí. Kromě rutinní diagnostiky ve všech oblastech se CT pracoviště věnuje zejména komplikacím transplantací orgánů, onemocnění pankreatu a diagnostice v hepatobiliární oblasti. Provádějí se též intervenční výkony pod CT kontrolou (biopsie, drenáže). Nová špičková technologie (CT Multislice 64) umožňuje neinvazivní diagnostiku cévních a srdečních onemocnění (CT angiografie a CT koronarografie) i preventivní vyšetření věnčitých tepen – kalciové skóre. Oddělení CT zajišťuje 24hodinový provoz pro neodkladná vyšetření.

Oddělení MR provádí nejen rutinní diagnostiku, ale také výzkum. Vzhledem k dlouhodobé tradici je toto pracoviště ZRIR referenčním pracovištěm pro velkou část těchto výkonů v ČR. Dle profilu IKEM se zabývá hlavně diagnostikou transplantovaných orgánů, v poslední době intenzivně i MR angiografiemi a kardiodiagnostikou. Od konce roku 2007 máme k dispozici nový MR tomograf 1,5 T pro diagnostiku (včetně MR angiografií) a MR tomograf 3 T určený převážně k výzkumu.

Velmi aktivní je i divize MR spektroskopie, která je v této oblasti jednoznačně vedoucím pracovištěm v ČR. Provádí se jak spektroskopická vyšetření *in vivo*, tak *in vitro* a na experimentálním MR pracovišti probíhá spektroskopický výzkum biologických preparátů.

Oddělení vaskulární a intervenční radiologie se specializuje na angiografická vyšetření a na ně navazující intervenční výkony (PTA tepen dolních končetin, ledvinných tepen a tepen oblouku aorty, včetně implantací všech druhů stentů, aortálních stentgraftů, trombolýzy, terapeutické embolizace a chemoembolizace, zprůchodňování dialyzačních shuntů). Tyto specializované výkony provádí nejen pro IKEM a FTN, ale i pro řadu dalších zdravotnických zařízení z celé ČR. Stejnou měrou je toto oddělení aktivní i v oblasti nevasculárních intervencí (biliární drenáže, TIPS, nefrostomie a výkony na ně navazující), zaměřených zejména na terapii komplikací transplantací orgánů. Rovněž i zde je zajišťován 24hodinový servis pro neodkladná vyšetření.

Naši lékaři na ambulanci dlouhodobě sledují nemocné po cévních intervenčních výkonech na dolních končetinách. Součástí ambulancních prohlídek jsou i sonografická vyšetření cév dolních končetin.

ZRIR se také aktivně podílí na výzkumné činnosti a zajišťuje provoz rtg vyšetřovny na pavilonu Z5, kde se provádějí experimentální intervenční výkony na zvířatech.

Všechna oddělení a téměř všichni vysokoškolská pracovníci ZRIR IKEM se aktivně podílejí na **řešení výzkumných projektů**, jednak v rámci individuálních grantů, jednak jako spolupracovníci při řešení výzkumného záměru IKEM; logicky je neaktivnější oddělení MR spektroskopie. Pracovníci ZRIR se jako hlavní řešitelé t.č. podílejí na řešení celkem tří grantů a na dalších pěti grantech participují jako spoluřešitelé.

- Výzkumný záměr IKEM: jeden projekt.
- Projekt Centra buněčné terapie a tkáňových náhrad (1x).
- Projekt Centra neuropsychiatrických studií (1x).
- Projekt Centra neurověd (1x).
- Projekt mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji: European Network for Cell Imaging and Tracking Expertise.

Dále se naši pracovníci podílejí na řešení tří grantů ostatních pracovišť IKEM a projektů na Výzkumném záměru IKEM.

Publikační činnost pracovníků ZRIR je poměrně rozsáhlá. Pracovníci ZRIR se zúčastnili mnoha odborných symposií a kongresů v tuzemsku i v zahraničí,

velmi často s aktivní účastí. Aktivní na tomto poli byli nejen lékaři a vysokoškoláci ZRIR, ale též radiologičtí asistenti.

ZRIR uspořádala 19. kurs PTA s účastí 83 radiologů z celé České republiky, 17 ze Slovenské republiky, 57 radiologických asistentů a 46 sester.

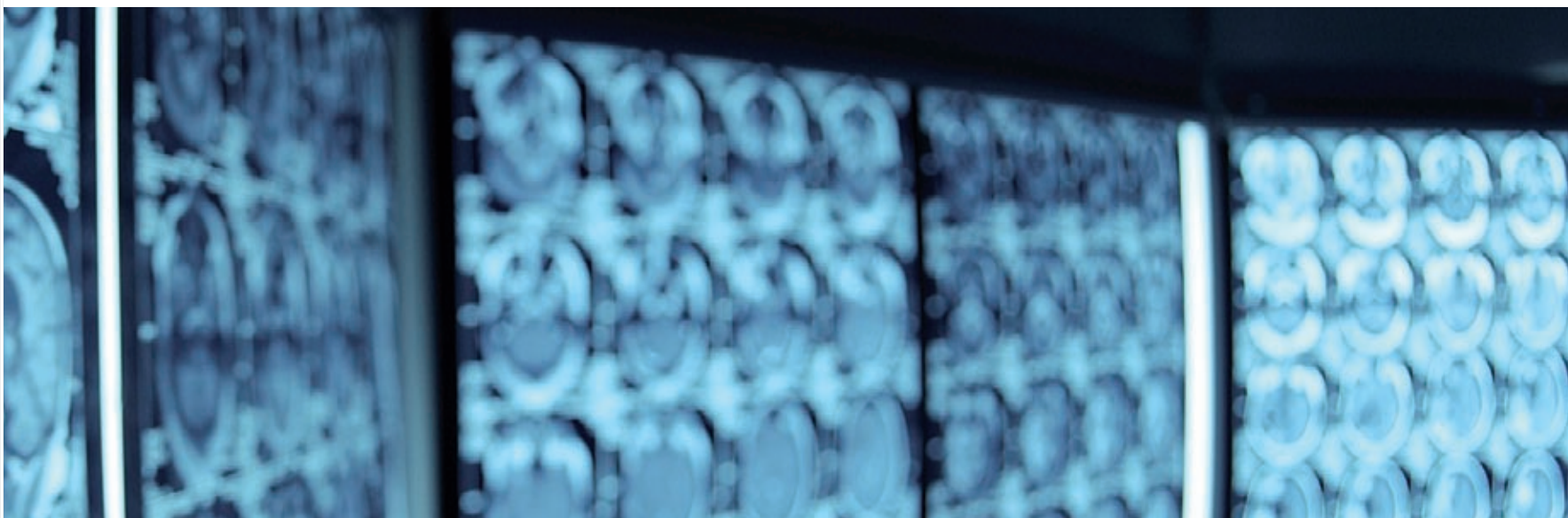
Podíleli jsme se na pořádání ESIR (European School of Interventional Radiology) zajištěnou CIRSE (organizovali jsme jeden kurs na našem pracovišti pro 57 účastníků). Pod záštitou Evropské společnosti magnetické rezonance v medicíně a biologii (ESMRMB) jsme pořádali již po sedmé kurs protonové MR spektroskopie, který patří do souboru tzv. Lectures on Magnetic Resonance. Tentokrát se konal v Praze za účasti 55 zájemců z celého světa.

Pracovníci ZRIR zasedají i v redakčních radách tuzemských i zahraničních odborných časopisů (Cardiovascular and Interventional Radiology, Cor et Vasa, Česká radiologie, Praktická radiologie).

V oblasti postgraduální výuky je ZRIR Subkatedrou intervenční radiologie IPVZ. Pořádá pravidelné kurzy v oblasti intervenčních metod a organizuje atestace v oboru intervenční radiologie. Řada našich pracovníků se podílí na postgraduálních školeních IPVZ a pregraduální výuce v rámci jiných

pracovišť (Lékařské fakulty UK Praha, FN Hradec Králové), na pregraduální i postgraduální výuce radiologických asistentů ze Zdravotně sociální fakulty JU v Českých Budějovicích aj.

Počty výkonů ZRIR/rok			
	2006	2007	2008
Počet vyšetření celkem	92 782	94 538	95 392
Skiagrafická vyšetření	22 477	22 543	23 653
Skioskopická vyšetření	1 100	844	772
Sonografická vyšetření	44 887	45 290	45 719
CT vyšetření	9 355	8 807	8 926
MR vyšetření	4 666	3 594	5 851
Angiografická vyšetření	6 839	6 589	4 846
PTA	1 858	2 167	1 933
Cévní stenty	558	691	645
Nevasikulární intervence	755	1 000	1 003



RADIOIZOTOPOVÉ PRACOVNÍŠTĚ (RIP)

Přednostka: MUDr. Marie Buncová, CSc.

V roce 2008 bylo na ambulantním oddělení RIP provedeno více než 5 500 vyšetření a počet výkonů přesáhl 10 000. V lednu byla instalována v prostorách RIP v budově IKEM nová hybridní gamakamera SPECT/CT – Infinia Hawkeye 4. Na této kameře byla prováděna všechna vyšetření perfuze myokardu, při nichž se využívala možnost korekce atenuace, která zkvalitňuje uvedené vyšetření. Dále zde probíhala vyšetření vyžadující upřesnění lokalizace alterované funkce pomocí jednoduchého CT – např. scintigrafie příštítných tělísek, scintigrafie diabetické nohy, receptorová scintigrafie – tj. zobrazení pomocí somatostatinných receptorů a scintigrafie zánětu. Byla získána náhrada za jednohlavou gamakameru DSX Sopha.

- Na lůžkovém oddělení bylo provedeno 113 terapeutických podání otevřených radionuklidů – u 18 pacientů aplikována ¹³¹I-thyreostatická terapie při hyperfunkci štítné žlázy, u 49 pacientů s metastatickým postižením skeletu byla provedena paliativní antalgická terapie podáním radiofarmak, u 46 pacientů s recidivujícím hydropsem v kloubu byla provedena radiační synovektomie.
- Pracovníci RIP přednášeli v kursech, na seminářích IPVZ a na Dnech nukleární medicíny.
- Hospodaření na RIP v roce 2008 skončilo se ziskem.

Počty výkonů RIP/rok

	2006	2007	2008
Počet vyšetřených pacientů	4 880	5 460	5 606
Počet výkonů	10 115	11 040	10 692
SPECT mozku	140	85	138
SPECT myokardu	1 283	1 384	1 384
SPECT ostatních orgánů	303	316	75
SPECT skeletu	367	364	1 767
Plíce – ventilace	260	415	432
Plíce – perfuze	709	847	988
Celotělová scintigrafie skeletu	2 215	2 360	2 560
Ledviny statické	181	199	185
Dynamické ledviny včetně ERPF	217	120	126
Dynamické ledviny bez ERPF	53	143	135
Cystoradiografie nepřímá	193	124	103
Příštítná tělíska	54	58	75
Lymfoscintigrafie	32	309	249

PRACOVIŠTĚ EXPERIMENTÁLNÍ MEDICÍNY (PEM)

Přednosta: Prof. MUDr. Luděk Červenka, CSc., MBA

Pracoviště experimentální medicíny se skládá ze šesti výzkumných laboratoří (oddělení), v nichž probíhá experimentální výzkum v oblastech, které jsou dle statutu IKEM jeho hlavní náplní (tj. výzkum v oblasti diabetologie a poruch metabolismu, v oblasti transplantací životně důležitých orgánů a kardiovaskulárních chorob).

Jedná se konkrétně o tyto laboratoře:

- Oddělení metabolismu diabetu
- Laboratoř Langerhansových ostrůvků
- Laboratoř pro výzkum aterosklerózy
- Transplantační laboratoř
- Laboratoř experimentální hepatologie
- Oddělení patofyziologie kardiovaskulárních systémů

ODDĚLENÍ METABOLISMU DIABETU

Vedoucí: Ing. Ludmila Kazdová, CSc.

Výzkumná činnost

Oddělení metabolismu diabetu se zabývá vědecko-výzkumnou činností zaměřenou na sledování patofyziologických mechanismů metabolických poruch, které zvyšují riziko rozvoje diabetu 2. typu a kardiovaskulárních komplikací. Studovány jsou rovněž možnosti léčebného ovlivnění těchto poruch nutriční a farmakologickou intervencí.

U experimentálních modelů metabolického syndromu – u hereditárně hypertriglyceridemických potkanů, potkanů s nutričně indukovanou obezitou a se spontánní hypertenzí – je sledován transport a utilizace mastných kyselin, ektopické ukládání lipidů ve tkáních, inzulinová rezistence periferních tkání, sekrece inzulinu, produkce adipocytokinů a parametry antioxidačního systému a oxidačního stresu.

OMD provádí řadu specializovaných biochemických vyšetření, využívaných pro řešení výzkumných projektů klinických pracovníků IKEM. Jedná se o de-

tekci spektra mastných kyselin plynovou chromatografií, stanovení mikroalbuminurie kapalinovou chromatografií, stanovení koncentrací cytokinů (ELISA) a analýz pro vyšetření funkce ledvin.

Výuková činnost

OMD poskytuje školicí bázi pro postgraduální doktorské studium v oblasti výzkumu metabolických poruch. Ing. Kazdová participuje na pregraduální výuce fyziologie a patofyziologie výživy na VŠCHT a fyziologie na ČZU. Navíc na OMD probíhají odborné stáže studentů Fakulty potravinářské a biochemické technologie VŠCHT.

Mezinárodní spolupráce

Oddělení spolupracuje s Oddělením laboratorní medicíny Kalifornské univerzity v San Francisku a s Oddělením genetiky modelových onemocnění Fyziologického ústavu AV ČR, v.v.i.

LABORATOŘ LANGERHANSOVÝCH OSTRŮVKŮ

Vedoucí: Doc. MUDr. František Saudek, DrSc.

V laboratoři probíhá výzkum možností přípravy inzulin-produkující tkáně, která by byla vhodná k transplantační léčbě diabetu. Nyní již rutinně probíhá izolace lidských Langerhansových ostrůvků z pankreatů kadaverózních dárců orgánů. V IKEM nyní paralelně probíhají klinické programy transplantace celého pankreatu a izolovaných ostrůvků, přičemž ostrůvky se izolují v případě, kdy nejsou splněna kritéria pro orgánovou transplantaci. V roce 2008 bylo provedeno 33 izolací. Klinických transplantací ostrůvků se nyní ročně provádí asi pět, ale tento počet bychom rádi se zlepšujícími se výsledky izolačního procesu zvýšili. Izolace, případně autotransplantace ostrůvků se nyní provádějí také u pacientů, kteří podstupují totální pankreatektomii.

Činnost laboratoře je podporována zejména výzkumnými granty, jež jsou zaměřeny na hodnocení klinického programu transplantací ostrůvků, vývoj zobrazovacích metod transplantovaných ostrůvků a možnosti proliferace a diferenciacie inzulín-produkujících buněčných linií z dospělých kmenových buněk pankreatu a buněk pupečnickové krve. Probíhá rovněž studium energetického metabolismu B-buněk pankreatu a diagnostiky a ovlivnění autoimunitního procesu charakteristického pro diabetes mellitus 1. typu. Ve spolupráci s Oddělením magnetické rezonance byla v roce 2008 zahájena klinická studie zaměřená na časnou diagnostiku změn transplantovaných ostrůvků v portálním řečišti. V této oblasti probíhá také výzkum nových kontrastních látek na bázi železa a gadolinia pro magnetickou rezonanci, jež by umožnily bezpečné selektivní zobrazení B-buněk pankreatu. Laboratoř poskytuje také laboratorní zázemí pro klinický výzkum na Klinice diabetologie zaměřený na imunologickou intervenci v časném klinickém stadiu diabetu 1. typu. Laboratoř úzce spolupracuje se světovými centry, která provádějí transplantace ostrůvků, a podílí se na řešení dvou evropských projektů.

LABORATOŘ PRO VÝZKUM ATEROSKLERÓZY

Vedoucí: MUDr. Jan Piňha, CSc.

Výzkumná činnost

Laboratoř se zaměřuje na výzkum úlohy genetických, hormonálních, metabolických a zánětlivých faktorů v regulaci metabolismu lipoproteinů, v procesu aterosklerózy a při vzniku akutních forem ischemické choroby srdeční. Předmětem výzkumu jsou i studie vlivu pohlavních hormonů u perimenopauzálních žen na cévní stěnu, studie vlivu genetických ukazatelů na antropometrické parametry, cholesterolémii a na účinnost léčby dyslipidemií:

- Vývoj metod stanovení známek preklinické aterosklerózy ultrazvukem, magnetickou rezonancí a měření poddajnosti tepen (pulsová vlny); jejich využití při léčbě rizikových pacientů.
- Studium diety a pohybové aktivity na metabolické parametry, především zpětný transport cholesterolu.
- Studium regulace metabolismu lipoproteinů a aterosklerózy na experimentálních modelech se zaměřením na expresi genů, metabolismus lipoproteinů a nestabilitu plátu.

Laboratorní činnost

Laboratoř se rovněž zaměřuje na měření nových biochemických parametrů důležitých pro prevenci a léčbu kardiovaskulárních onemocnění a na molekulárně biologické studie na tkáňových kulturách. Laboratoř vlastní licenci Mezinárodní standardizace lipidových měření (stálá externí kontrola kvality: Center for Disease Control, Atlanta, USA).

Výuková činnost

Pracovníci laboratoře se účastní výchovy a přípravy doktorandů, navíc participují na pregraduální výuce na 2. LF UK a Přírodovědecké fakultě Jihočeské univerzity a na Fakultě jaderné fyziky a inženýrství ČVUT a rovněž na postgraduální výuce v rámci IPVZ.

Mezinárodní spolupráce

- University College London – Mezinárodní prospektivní multicentrická studie HAPIEE – kompletní genetické analýzy.
- Leipzig Universität – spolupráce na verifikaci GWA výsledků pro negermánské populace.

TRANSPLANTAČNÍ LABORATOŘ

Vedoucí: Prof. MUDr. Ondřej Viklický, CSc.

Výzkumná činnost

Transplantační laboratoř PEM se zabývá stanovováním úrovně ledvinové exprese genů a sledováním genových polymorfismů pacientů s nefrologickým onemocněním a pacientů po transplantaci ledviny. V roce 2008 publikovali pracovníci výsledky své práce v časopisech *Transplantation*, *Nature Genetics*, *American Journal of Transplantation*.

Výuková činnost

Vedoucí laboratoře, prof. Viklický, je školitelem doktorandů pracujících v laboratoři – jedna doktorandka úspěšně obhájila Ph.D.

Mezinárodní spolupráce

Laboratoř rozvíjí intenzivní spolupráci s imunologickým a nefrologickým pracovištěm v Charité Berlin v rámci 6. rámcového projektu EU.

LABORATOŘ EXPERIMENTÁLNÍ HEPATOLOGIE

Vedoucí: Doc. MUDr. Mgr. Milan Jirsa, CSc.

Výzkumná činnost

Činnost laboratoře se zaměřuje na genetiku cholestatických nemocí jater a hyperbilirubinémie, na výzkum dědičných faktorů odpovědných za individuální vnímavost k rozvoji jaterní cirhózy různé etiologie (alkohol, hepatitida C) a na experimentální výzkum molekulární patogeneze jaterní fibrózy.

Výuková činnost

Doc. Jirsa je externím učitelem na Ústavu klinické biochemie a laboratorní diagnostiky 1. LF UK a školitelem čtyř studentů Ph.D. oboru biochemie a patobiochemie.

ODDĚLENÍ PATOFYZIOLOGIE KARDIOVASKULÁRNÍCH SYSTÉMŮ

Vedoucí: Prof. MUDr. Luděk Červenka, CSc., MBA

Výzkumná činnost

Vlastní výzkumná činnost probíhá ve třech oblastech:

- V laboratoři experimentální anesteziologie se řeší preklinické výzkumné úkoly, jejichž cílem je zhodnotit vliv intramuskulárních myorelaxan-

cí v akutních stavech. Ve spolupráci s Vojenskou lékařskou akademií v Hradci Králové se zkoumá problematika farmakologických „non lethal weapons“.

- V laboratoři experimentální nefrologie a hypertenze se řeší úloha ledvin v rozvoji hypertenze a patofyziologie hypertenzního orgánového poškození ledvin.
- Pracoviště poskytuje v rámci svých možností technickou pomoc dalším pracovníkům IKEM a mimo IKEM, a to zejména v oblasti pokusů na velkých laboratorních zvířatech (na prasatech a ovcích).

Hlavním cílem výzkumu v laboratoři experimentální nefrologie a hypertenze je zjistit úlohu interakce oxidu dusnatého (NO), oxidačního stresu a endotelinového systému v regulaci renálních funkcí u normotenzních a angiotensin II (ANG II)-dependentních modelů hypertenze, včetně mechanismu, jakým tyto abnormality eventuálně přispívají k patofyziologii této formy hypertenze.

Výuková činnost

Prof. Červenka přednáší fyziologii a patologickou fyziologii na 2. LF UK Praha a je rovněž školitelem dvou doktorandů. Doc. Hess je vedoucím Subkatedry kardiiovaskulární a transplantační anesteziologie a intenzivní medicíny na katedře IPVZ.

PRACOVIŠTĚ KLINICKÉ REHABILITACE (PKR)

Přednostka: MUDr. Jana Kocourková

Pracoviště klinické rehabilitace (PKR) se organizačně člení na:

- Jednotku rehabilitace na klinikách (JRK)
- Ambulantní rehabilitaci (AR)

PKR zaměstnává celkem tři lékařky s atestací RFM (celkový úvazek 1,8), vedoucí fyzioterapeutku a 10 fyzioterapeutek (z toho 7 registrovaných), dvě všeobecné zdravotní sestry (celkový úvazek 1,5) a jednu administrativní pracovníci (úvazek 1,0).

Rehabilitace na klinikách

Fyzioterapeutky PKR zajišťují předoperační a pooperační péči na chirurgických klinikách IKEM. Na všech klinikách se dvakrát denně provádí časné pohybové aktivity v rámci prevence tromboembolické nemoci, dechová a kondiční cvičení pro zabránění dekonidice pacientů. Pacienti jsou postupně vertikalizováni. U těžších, nepohyblivých pacientů se provádí cvičení na neurofyziologickém podkladě a mobilizace kloubů.

Pro *Kliniku kardiologie* prováděly naše fyzioterapeutky ještě šestiminutové testy chůze.

Na *Klinice diabetologie* zajišťují fyzioterapeutky cvičební programy při edukačních pobytech diabetiků 1. a 2. typu s motivací klientů k dalšímu pokračování ve fyzických aktivitách doma.

Lékařky PKR provádějí vyžádaná konsiliární vyšetření na všech klinikách IKEM – 91 konsilií. Pro pacienty *Kliniky diabetologie* a *Kliniky transplantální chirurgie* lékařky předepisují a vyřizují se zdravotními pojišťovnami schválení speciálních pomůcek zdravotnické techniky (PZT). V roce 2008 bylo předepsáno 48 mechanických vozíků, 4 chodítka a další pomůcky. Dále bylo předepsáno 181 poukazů na ortopedické pomůcky, z toho 96 ortéz, 7 bérceových prvovybavení protézou, 2 stehenní prvovybavení a další.

Ambulantní rehabilitace

Pacienti jsou k nám odesíláni z ambulancí a klinik IKEM a poskytujeme též rehabilitační péči zaměstnancům IKEM. Po vyšetření odborným rehabilitačním lékařem poskytujeme komplexní rehabilitační péči s důrazem na *léčebnou tělesnou výchovu* dle nových trendů (senzomotorika, aktivace stabilizačního

systému páteře, aktivní terapie a cvičení Sling Exercise Therapy, vyšetření a terapie dle McKenzieho) a techniky myoskeletální medicíny.

Z *fyzikální terapie* poskytujeme všechny druhy elektroléčebných proudů, léčbu ultrazvukem, magnetoterapii, laserterapii, léčbu teplem, vodoléčebné procedury.

Fyzioterapeutky se plánovaně doškolují v kurzech nových speciálních technik a doškolovací semináře probíhají i na našem oddělení. Jedna fyzioterapeutka pokračuje v 2. ročníku navazujícího magisterského studia na FTVS – obor Tělesná výchova zdravotně postižených. Vedoucí fyzioterapeutka studuje na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích ve 3. ročníku obor Rehabilitační psychosociální péče o tělesně postižené děti, dospělé a seniory. Na našem

Počty výkonů PKR/rok

	2006	2007	2008
Fyzioterapeutky			
Kineziologický rozbor	158	289	201
LTV	43 779	43 858	48 630
Instruktaže	2 348	2 610	2 466
Reflexní masáž	324	403	452
MT a mobilizace	23 829	24 207	26 688
Fyzikální terapie	5 926	6 428	8 572
Celkem výkonů	76 873	77 795	87 009

Lékařky

Komplexní vyšetření	265	253	350
Cílené vyšetření	1 507	1 348	908
Kontrolní vyšetření	262	251	412
Vyšetření celkem	2 034	1 852	1 670
Techniky MSM	2 120	1 665	1 772
Další výkony	468	566	1 956
Výkony celkem	4 622	4 083	5 398

pracovišti probíhají také odborné praxe – jednak souvislá praxe studentů 2. ročníků 1. LF UK, jednak letní praxe studentů ostatních fakult fyzioterapie.

Vedoucí fyzioterapeutka vypracovala pro IKEM nový Ošetrovatelský standard: Rehabilitační ošetřování. Přednostka PKR vypracovala v únoru 2008

pro OZT Klinické hodnocení zdravotnického prostředku – Magnetoterapeutického přístroje Biomag Monada. V červnu 2008 proběhla kontrola tohoto hodnocení Státním ústavem pro kontrolu léčiv s udělením pochvaly za vypracování závěrečné zprávy.



ÚSTAVNÍ LÉKÁRNA (ÚL)

Vedoucí lékárník: Mgr. Michal Hojný



Ústavní lékárna se člení na část nemocniční (oddělení HVLP, oddělení magistraliter a kontroly léčiv, oddělení zdravotnických prostředků) a část ambulantní (oddělení výdeje léčiv pro veřejnost, oddělení zdravotnických potřeb pro veřejnost). ÚL má celkem sedm výdejních míst (3x výdej na recept, 4x prodej za hotové – z toho dvakrát v oddělení zdravotnických potřeb pro veřejnost). V ÚL pracuje celkem 11 farmaceutů (10,5 úvazku), 16 farmaceutických asistentů, 5,8 sanitářů a 5 THP.

Od roku 2004 je ÚL držitelem certifikátu systému řízení jakosti dle normy ISO 9001:2000 pro následující rozsah činností a služeb: *poskytování cílené dispenzační péče klientům výdejny IKEM a kvalifikované odborné lékárenské služby laboratořím a klinikám*. V roce 2008 proběhl v ÚL úspěšně periodický audit.

Vývoj v letech 2001–2008 a podíl na celkovém obratu lékárny v procentech (dle rozsahu zprávy) ukazuje tabulka ekonomických parametrů (dole).

Výsledkem poptávkových řízení a dalších cenových jednání, které vedli v roce 2008 pracovníci ÚL (ve spolupráci s ostatními pracovišti), byla úspora 12 mil. Kč proti cenám v referenčním období.

Zásahy do preskripce

V letech 2006–2007 iniciovali lékárníci ÚL IKEM na základě vlastních zkušeností společný projekt Farmaceutické fakulty Univerzity Karlovy v Hradci Králové a ČLK zaměřený na dokumentaci lékových chyb v ambulantní preskripci. V roce 2008 jsme v dokumentaci pokračovali a v rámci IKEM bylo zaevidováno celkem 429 zásahů do preskripce. Výsledky budou prezentovány v roce 2009.

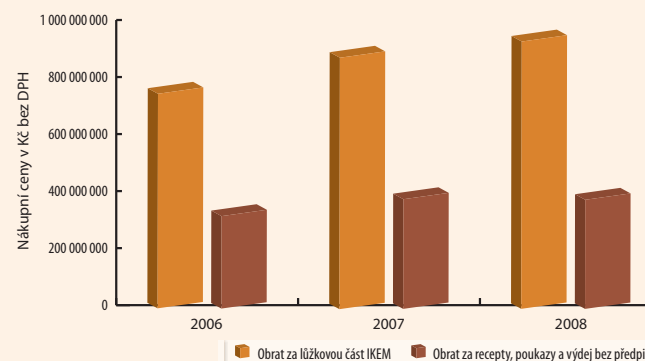
Individuální lékové poradenství

Lékové poradenství poskytuje pacientům ÚL možnost individuálního pohovoru s lékárníkem ohledně správného užívání, aplikace léků a výběru vhodného léku či OTC k samoléčbě nezávažných onemocnění. Za nedílnou součást konzultace je považováno laické vysvětlení mechanismu účinku léků, což má pozitivní dopad na compliance pacienta. Součástí poradenství je také zhodnocení potenciálních lékových interakcí, interakcí léků s potravou, OTC či bylinnými přípravky. V rámci konzultací je dále pacientům nabízena možnost měření krevního tlaku, stanovení BMI (body mass index), upozornění na režimová opatření při vysokém krevním tlaku, při snižování nadváhy a odvykání kouření. Pacienti mají také možnost zkon-

Hlavní ekonomické ukazatele v nákupních cenách lékárny (v Kč bez DPH)

	2006	2007	2008
Obrat za lůžkovou část IKEM	783 178 382	917 801 641	975 732 937
Obrat za externí odběratele	3 098 179	2 710 871	3 943 240
Obrat za recepty, poukazy a výdej bez předpisu	337 485 783	400 282 195	398 324 473
Celkový obrat lékárny	1 123 762 344	1 320 794 707	1 378 000 650
Počet receptů, poukazů	149 331	159 060	147 321
Hospodářský výsledek	45 984 862	53 337 632	46 326 050

Vývoj obratu ÚL za období 2006–2008



zultovat bezpečnost užívání léků v těhotenství a v období kojení. V průběhu roku 2008 byla konzultace poskytnuta celkem 91 klientům (2007 – 76 konzultací).

Klinická farmacie

Na základě spolupráce s Klinikou diabetologie a Klinikou nefrologie IKEM pokračoval i v roce 2008 projekt klinické farmacie, kdy se farmaceuti účastní lékařských vizit na jednotlivých odděleních. Cílem projektu je spolupracovat na sledování kvality, bezpečnosti a efektivnosti farmakoterapie, poskytovat poradenství lékařům ohledně dávkování, lékových interakcí, nežádoucích účinků a dostupnosti léčivých přípravků na trhu.

Klinické hodnocení léčiv

Lékárna se v roce 2008 aktivně podílela na řešení pěti klinických studií.

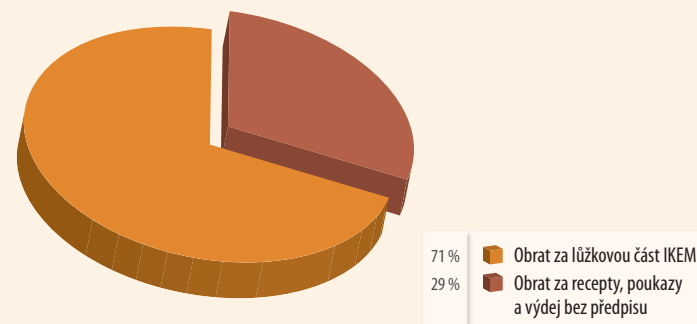
Výuková a přednášková činnost

- Pregraduální výuka – Farmaceutická fakulta UK Hradec Králové.
- Postgraduální výuka – Katedra lékárenství IPVZ.
- Na základě spolupráce lékárny s farmaceutickými fakultami v Brně, v Hradci Králové a IPVZ absolvovali praktické stáže v lékárně dva studenti a v rámci specializační přípravy jeden farmaceut. Díky spolupráci ÚL se Střední zdravotnickou školou a Vyšší odbornou školou praktikovalo v lékárně celkem 18 studentů.
- Magistři a farmaceutické asistentky Ústavní lékárny se aktivně účastní přednáškové činnosti na akcích kontinuálního vzdělání pořádaných Českou lékárnickou komorou, vzdělávacího programu PACE 2010, Sekce klinické farmacie ČLS JEP a Sekce farmaceutických asistentek při ČAS.

Hlavní ekonomické ukazatele v roce 2008 v nákupních cenách (v Kč bez DPH)

Celkový obrat lékárny	1 378 000 650
Obrat za lůžkovou část IKEM	975 732 937
Obrat za externí odběratele	3 943 240
Obrat za recepty, poukazy a výdej bez předpisu	398 324 473
Regulační poplatky	5 330 771
Počet receptů, poukazů	147 321
Hospodářský výsledek v roce 2008	46 326 050

Podíl na celkovém obratu lékárny v roce 2008



ÚSEK INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ

Ing. Petr Kříčka

Úsek zajišťuje podporu provozních, ekonomických, obchodních a vzdělávacích procesů IKEM prostřednictvím víceúrovňového integrovaného komplexního informačního a komunikačního systému KIKS. Definuje a odpovídá za koncepci, řízení a aktivní správu informačních a komunikačních technologií v souladu s celkovou strategií rozvoje IKEM.

Úsek se skládá ze tří odborů a osmi oddělení:

- Odbor informatiky
 - > Oddělení správy systémů
 - > Oddělení servisu software
 - > Oddělení servisu hardware
- Odbor komunikací
 - > Oddělení telefonní ústředny
- Odbor propagace a kongresový sál
 - > Oddělení kongresový sál
 - > Oddělení reprografie
- Oddělení datového centra IKEM
- Oddělení Vědecké lékařské knihovny

Odbor informatiky

Zajišťuje komplexní služby nepřetržitého provozu všech spravovaných informačních systémů IKEM. Zabezpečuje celkovou provázanost systémů, optimalizaci a technickou podporu. Poskytuje služby interním zákazníkům informačních systémů, hot-line, školení uživatelů, výběr, nákup a nasazení informačních technologií. K nejdůležitějším projektům loňského roku patřilo konsolidování stávající serverové ICT infrastruktury do virtualizovaného enterprise prostředí.

Odbor komunikací

Provozuje, optimalizuje a rozvíjí interní a externí datové a hlasové služby. I nadále byl kladen důraz na optimalizaci telekomunikačních nákladů, které v loňském roce dosáhly částky 6 480 000 Kč s DPH. V uplynulém roce byl proveden rozsáhlý upgrade VoIP telefonní ústředny umožňující mj. nasazení nových typů VoIP telefonních přístrojů a množství doplňkových služeb. Dále

byla v loňském roce dokončena třetí závěrečná etapa přechodu na nové aktivní prvky počítačové sítě.

Odbor propagace a kongresový sál

V roce 2008 přešel tento odbor zpět pod Úsek informační a komunikační. Poskytuje služby v oblasti pronájmu kongresového sálu včetně předsálí, dvou klimatizovaných učeben a jedné multimediální učebny, vše s plným technickým a personálním vybavením. V loňském roce se v prostorách Kongresového centra uskutečnilo 83 komerčních akcí s celkovým obratem 1 943 720 Kč bez DPH, přičemž prostředky vložené do obnovy a rozvoje technického vybavení činily 120 000 Kč bez DPH. Oddělení reprografie, jež je součástí odboru propagace, poskytuje komplexní reprografické služby. Z důvodu zkvalitnění grafického tiskového výstupu byla v průběhu roku 2008 pořízena nová velkoformátová tiskárna na výrobu posterů a velkoformátových fotografií.

Oddělení datového centra IKEM

Datové centrum IKEM vytvořilo, provozuje a dále vyvíjí intranetový portál Zlatokop, který zpřístupňuje klinická data uložená do databází IKEM pro lékaře v IKEM prostřednictvím jednotného přístupu. V roce 2008 bylo uvedeno do ostřejšího provozu celkem devět dalších nových subsystémů. Ostatní subsystémy byly průběžně zdokonalovány a rozšiřovány o novou funkcionalitu. Fenomémem roku 2008 bylo rozšiřování subsystému pro plánování služeb a evidenci docházky.

Seznam nových modulů:

- Regulační poplatky
- Jednosvodý EKG Omron
- Měření transkutánního kyslíku
- Mikrobiologie
- ECHO
- Indikační protokol Kardiocentra
- Přenos protokolů spiroergometrie
- Protokoly biologické terapie nespecifických střevních zánětů
- Operační vložky KTCH

Oddělení Vědecké lékařské knihovny

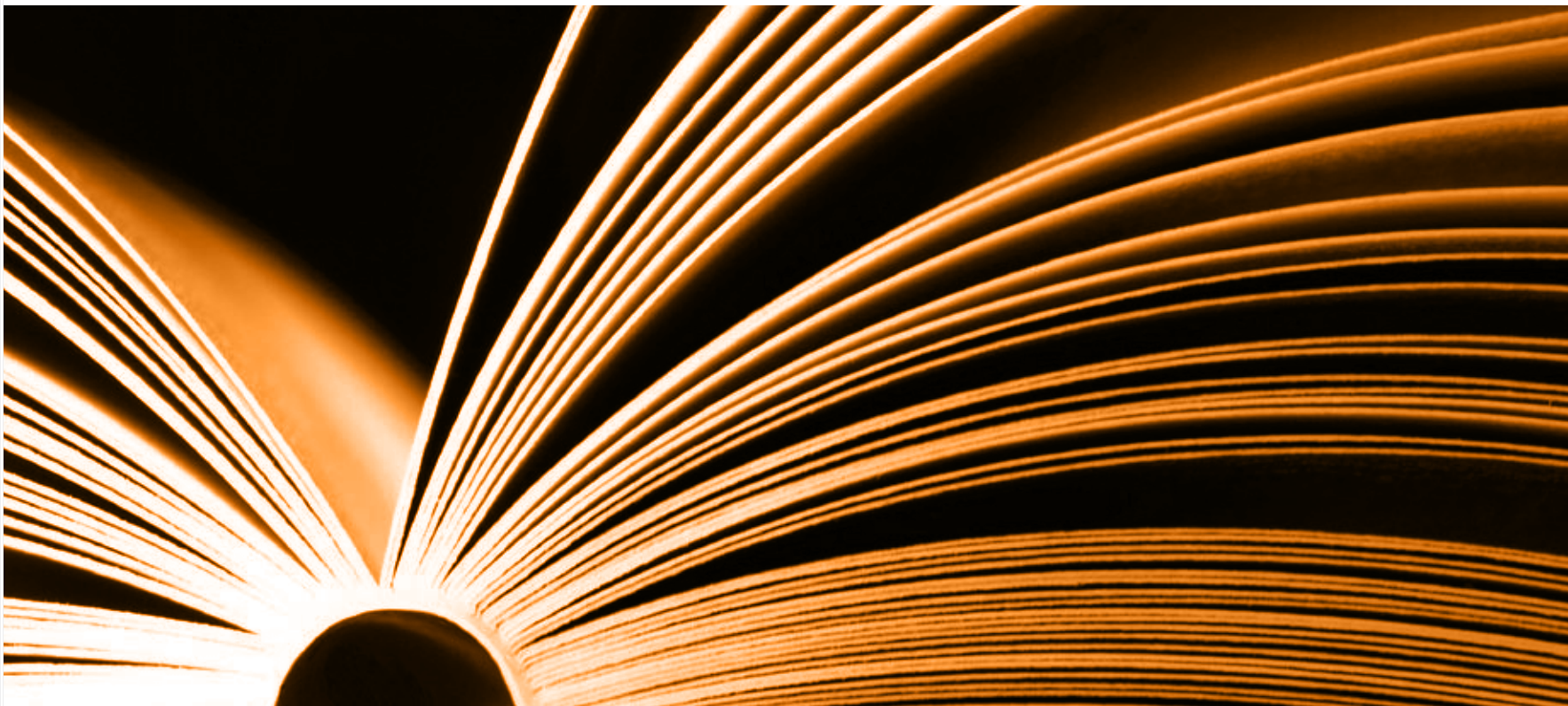
Činnosti Vědecké lékařské knihovny lze rozdělit na vnitřní, tj. činnosti, které zajišťují vlastní chod knihovny, a vnější, kam patří služby poskytované uživatelům.

Mezi vnitřní činnosti Vědecké lékařské knihovny v loňském roce patřily výběr, nákup a následné zpracovávání nových přírůstků do fondu, zejména monografií, objednávky zahraničních a českých odborných časopisů, jejich evidence, vazba a navazující zpracování svázaných svazků.

Knihovna dále evidovala publikační a přednáškovou činnost pracovníků IKEM. Dohromady bylo zpracováno 897 záznamů, z toho pro Ministerstvo

zdravotnictví ČR 878 záznamů, pro Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR 18 záznamů a pro GA ČR jeden záznam. Ty se pak staly podkladem pro hodnocení výsledků výzkumu a vývoje, uvedené v tabulce na str. 55. Celkem bylo za rok 2008 uloženo do databáze 1 109 záznamů.

Pro naše uživatele bylo v loňském roce zpracováno 130 jednorázových rešerší z databází MEDLINE a BMČ, kromě toho byly pravidelně každý měsíc zpracovávány a rozesílány průběžné rešerše na základě 45 zadaných dotazů. Bylo také zpracováno 27 požadavků na zjištění citovanosti autorů nebo prací z databáze Web of Knowledge. Z databáze OBD bylo pro jednotlivé uživatele vypracováno 34 rešerší, pro grantové oddělení pak 179 rešerší.



VÝZKUMNÉ GRANTY IKEM

Vedoucí Grantového oddělení: Ing. Tomáš Linhart

Výzkumné aktivity, řešení programových a grantových projektů, jsou realizovány jednak na Pracovišti experimentální medicíny (převážná část základního výzkumu IKEM, podíl aplikovaného výzkumu), jednak ve všech třech klinických centrech (Kardiocentrum, Transplantcentrum, Centrum diabetologie). Na řešení výzkumných projektů v IKEM se významně podílejí také Pracoviště radiodiagnostiky a intervenční radiologie a Pracoviště laboratorních metod.

Je důležité zmínit, že v rámci bodového hodnocení výsledků výzkumu a vývoje za rok 2008, které zveřejnila Rada vlády pro výzkum a vývoj, se IKEM umístil na výborném druhém místě mezi organizacemi zřízenými Ministerstvem zdravotnictví ČR (tabulka 1).

Pokud jde o výši grantových prostředků na úhradu běžných nákladů výzkumných projektů řešených v IKEM, rozpočet pro rok 2008 činil 123 mil. Kč. Započteme-li i finanční prostředky, které byly IKEM přiděleny pro úhradu souvisejících nákladů spolupříjemce pracovišť, dostáváme se na hodnotu cca 129 mil. Kč. Na pořízení investic obdržel IKEM v roce 2008 navíc grantové prostředky v rozsahu větším než 5 mil. Kč.

Grantový rozpočet IKEM se v posledních letech každoročně navyšoval, např. v roce 2007 bylo dosaženo cca 146 mil. Kč (obr. 1). Pokles v roce 2008 byl objektivně způsoben dvěma aspekty: 1) pro rok 2008 nebyly financovány nové programové projekty IGA MZ ČR – viz dále (ztráta v rozsahu více než 9 mil. Kč); 2) na řešení Výzkumného záměru IKEM jsme od poskytovatele obdrželi v roce 2008 cca 39 mil. Kč, tj. asi o 22 mil. Kč méně než v roce 2007 (obr. 2), i když VZ IKEM je řešen dlouhodobě vysoce kvalitním způsobem, což potvrzuje dosažená publikační aktivita, a pro rok 2008 byl dle původního rozhodnutí plánován rozpočet VZ v rozsahu 68,5 mil. Kč. Krácení prostředků proběhlo stejným plošným způsobem u všech institucí zřízených MZ ČR, které řeší své výzkumné záměry.

Výzkumní a kliničtí pracovníci IKEM v roce 2008 řešili celkem 74 programových a grantových projektů a dále pokračovali v řešení výše zmiňovaného výzkumného záměru (obr. 3), který je rozčleněn na 25 hlavních dílčích projektů (přehled projektů s názvy, jmény hlavních řešitelů a registračními čísly je uveden v příložené tabulce 2). V průběhu roku 2008 bylo schváleno Interní grantovou agenturou MZ ČR 14 nových projektů (obr. 3), kde IKEM figuruje jako příjemce účelové podpory, případně jako spolupříjemce. Tyto projekty měly

plánovaný termín svého zahájení řešení k 1. 7. 2008, avšak dle rozhodnutí poskytovatele budou řešeny až od roku 2009.

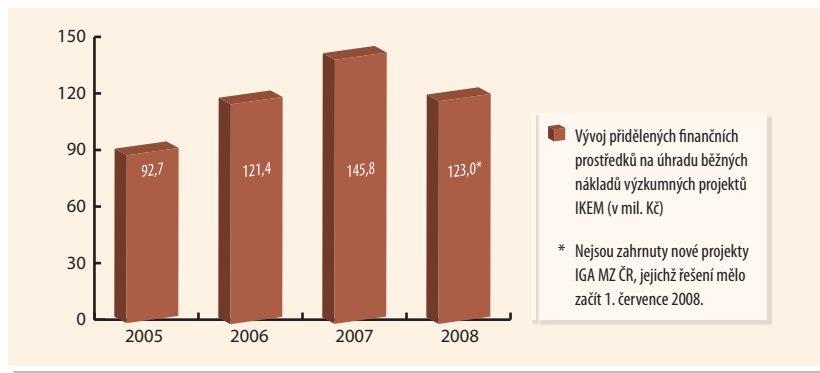
Pokud jde o strukturu grantových agentur, které přidělují účelovou podporu na řešení výzkumných projektů IKEM, jako každoročně převažovaly projekty IGA MZ ČR, dále zaměstnanci IKEM řešili projekty podporované např. GA ČR, GA AV ČR, MŠMT ČR (Výzkumná centra, Centra základního výzkumu, projekty NPV II., projekty mezinárodní spolupráce KONTAKT). IKEM je rovněž úspěšně zapojen do řešení projektů 6. a 7. rámcového programu EU. Došlo k navýšení počtu grantových projektů IKEM financovaných GA ČR a GA AV ČR, což je jistě pozitivní skutečnost.

V souladu s reformou výzkumu a vývoje v ČR bylo v průběhu roku 2008 s kladným výsledkem požádáno o prodloužení řešení Výzkumného záměru IKEM a center aplikovaného výzkumu, na nichž se IKEM podílí, i na roky 2010 a 2011.

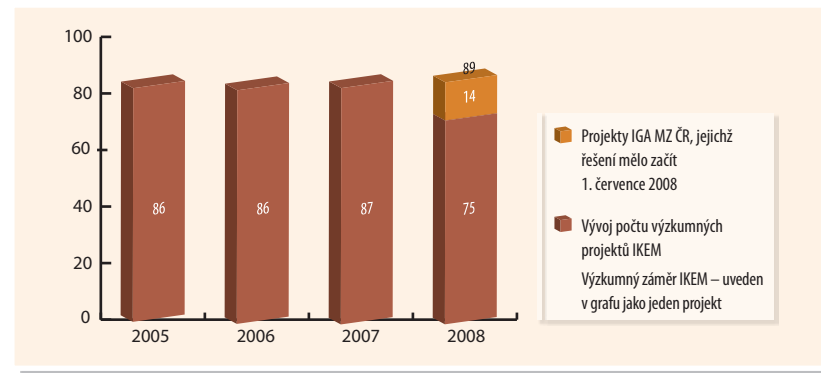
V průběhu roku 2008 byly poskytovatelem MZ ČR hodnoceny závěrečné zprávy o řešení programových projektů IGA MZ ČR, které byly ukončeny k 31. prosinci 2007. IKEM předložil poskytovateli k hodnocení 13 závěrečných zpráv. Deset zpráv získalo nejlepší hodnocení A („řešení projektu vynikající“) a tři zprávy byly hodnoceny v druhé nejvyšší kategorii B („řešení projektu splnilo zadání“), což je vysoce pozitivní výsledek. Navíc závěrečné zprávy o řešení projektů Ing. Ludmily Kazdové, CSc., prof. MUDr. Ludka Červenky, CSc., MBA, a MUDr. Petra Boučka hodnocené v kategorii A byly poskytovatelem navrženy do soutěže o Cenu ministra zdravotnictví.

Během roku 2008 proběhly dvě veřejné soutěže IGA MZ ČR. V soutěži, jejíž soutěžní lhůta končila dne 4. 2. 2008, podal IKEM v pozici uchazeče 21 žádostí o účelovou podporu a v 10 dalších přihláškách figuroval jako tzv. spolupříjemce. Dle rozhodnutí poskytovatele bylo v rámci této soutěže nakonec úspěšných 14 projektů s účastí IKEM. V letních měsících proběhla další veřejná soutěž IGA MZ ČR (konec soutěžní lhůty dne 8. 9. 2008), do níž IKEM podal 43 návrhů projektů (35krát jako příjemce, 8krát jako spolupříjemce). Všechny projekty byly úspěšné v první fázi hodnocení, tedy po formální stránce. Celkové výsledky soutěže dosud nebyly poskytovatelem zveřejněny.

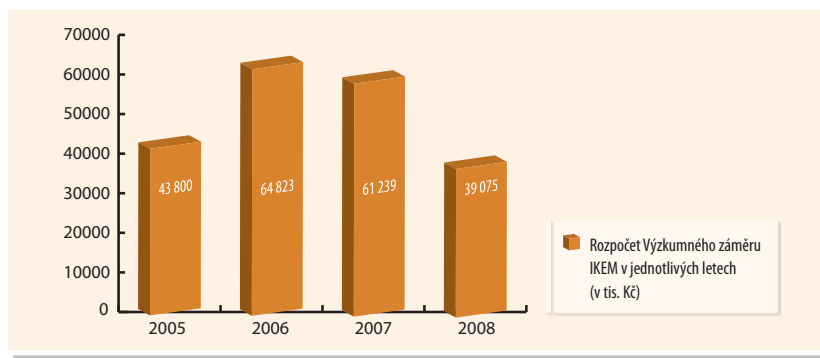
Institutem byly v průběhu roku 2008 rovněž předloženy nové návrhy projektů do veřejných soutěží pořádaných GA ČR, GA AV ČR a MZe ČR; úspěšné



Obr. 1 Vývoj přidělených finančních prostředků na úhradu běžných nákladů výzkumných projektů IKEM (v mil. Kč)



Obr. 3 Vývoj počtu výzkumných projektů IKEM



Obr. 2 Rozpočet Výzkumného záměru IKEM (v tis. Kč)

projekty budou od roku 2009 financovány. Dále se IKEM aktivně účastnil nově vyhlášených výzev týkajících se 7. rámcového programu EU.

Je vhodné rovněž uvést, že IKEM při řešení některých výzkumných projektů spolupracuje s různými tuzemskými i zahraničními institucemi (např. ústavy Akademie věd České republiky, lékařskými fakultami Univerzity Karlovy, Všeobecnou fakultní nemocnicí v Praze, Fakultní Thomayerovou nemocnicí s poliklinikou, Fakultní nemocnicí v Motole, Psychiatrickým centrem Praha, Nemocnicí Podlesí, a.s., Zdravotně sociální fakultou Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, Nemocnicí Na Homolce, Université Libre de Bruxelles, Università degli Studi di Milano, Novo Nordisk A/S, EIBIR Vienna aj.).

Tab. 1 Porovnání bodového hodnocení výsledků výzkumu a vývoje v roce 2008 organizací zřízených MZ ČR – hodnocení dle Metodiky schválené Radou vlády pro VaV*

Údaje o výzkumné organizaci			Ohodnocené výsledky celkem		J – článek v odb. periodiku		B – kniha (kapitola v knize)		D – článek ve sborníku		P – patent		Z(T) – poloprovoz, ov. technologie		S-prototyp, upl. metodika		V – výzkum. zpráva "U"		Bez bod. ohodn.
IČ	Název	Právní forma	Počet	Body	Počet	Body	Počet	Body	Počet	Body	Počet	Body	Počet	Body	Počet	Body	Počet	Body	Počet
64165	Všeobecná fakultní nemocnice v Praze	SPO	855,34	15 310,92	733,77	14 106,13	115,06	738,75	2,01	16,04	0,00	0,00	4,50	450,00	0,00	0,00	0,00	0,00	480,44
23001	Institut klinické a experimentální medicíny	SPO	699,26	10 782,26	606,55	10 254,37	81,16	435,51	11,55	92,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,62
64203	Fakultní nemocnice v Motole	SPO	310,56	5 308,56	272,31	5 030,55	33,64	241,22	4,60	36,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	155,83
23736	Ústav hematologie a krevní transfuze	SPO	190,81	3 782,99	187,24	3 711,08	2,00	9,05	0,00	0,00	1,57	62,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	154,75
75010330	Státní zdravotní ústav	SPO	225,40	3 686,03	201,35	3 501,17	21,72	134,19	1,33	10,67	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	40,00	0,00	0,00	172,46
669806	Fakultní nemocnice Plzeň	SPO	227,53	2 750,31	194,42	2 550,52	33,11	199,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,20
179906	Fakultní nemocnice Hradec Králové	SPO	167,72	2 194,06	147,94	1 992,32	17,78	185,74	2,00	16,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79,16
23752	Psychiatrické centrum Praha	SPO	191,16	1 985,39	140,22	1 700,34	50,70	283,16	0,24	1,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,56
23761	Endokrinologický ústav	SPO	115,17	1 444,93	95,08	1 385,34	19,42	32,93	0,00	0,00	0,67	26,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,64
65269705	Fakultní nemocnice Brno	SPO	91,32	1 357,74	90,32	1 355,74	1,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,90
209805	Masarykův onkologický ústav	SPO	77,98	1 347,98	76,98	1 327,98	1,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,77
64211	Fakultní nemocnice Na Bulovce	SPO	26,30	828,11	25,30	826,68	1,00	1,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,43
159816	Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně	SPO	34,86	501,73	31,26	459,93	1,00	21,00	2,60	20,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,42
23698	Ústav pro péči o matku a dítě	SPO	35,34	400,34	34,68	387,01	0,67	13,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,78
98892	Fakultní nemocnice Olomouc	SPO	31,02	396,66	29,27	376,27	1,75	20,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,39
209775	Centrum kardiovaskulární a transplantační chirurgie	SPO	26,20	393,85	24,86	392,41	1,33	1,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,85
23884	Nemocnice Na Homolce	SPO	17,96	376,39	16,96	336,39	1,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,22
71009396	Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě	SPO	8,56	149,71	7,56	138,82	1,00	10,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,47
843989	Fakultní nemocnice s poliklinikou Ostrava	SPO	9,26	120,75	8,26	100,75	1,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,33
64173	Fakultní nemocnice Královské Vinohrady	SPO	2,50	20,00	25,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33
64190	Fakultní Thomayerova nemocnice s poliklinikou	SPO	2,00	16,00	2,00	16,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00

* Rada pro výzkum a vývoj vlády ČR: Konečné výsledky hodnocení výzkumných organizací v roce 2008. <http://www.vyzkum.cz>

Tab. 2 Seznam projektů a výzkumných grantů IKEM

Reg. číslo IKEM	Poskytovatel	Registrační číslo poskytovatele	Řešitel (spoluřešitel)	Název projektu
IGA MZ ČR				
069	IGA MZ ČR	NR/7917-6/2004	Doc. MUDr. František Saudek, DrSc.	Význam odpáření mitochondrií β -buněk pankreatu pro vývoj diabetes mellitus 2. typu
075	IGA MZ ČR	NR/7958-5/2004	Ing. Jaroslav Hubáček, CSc.	Genetická podstata komplikace hemodialyzační léčby – syndromu MIA (Malnutrition-Inflammation-Atherosclerosis)
084	IGA MZ ČR	NR/7900-5/2004	MUDr. Jan Piřha, CSc.	Kardiovaskulární změny u dětí s chronickou poruchou funkce ledvin – sledování známek preklinické aterosklerózy
092	IGA MZ ČR	NR/8486-4/2005	Prof. Ing. Rudolf Poledne, CSc.	Nutriční ovlivnění reverzního transportu cholesterolu
102	IGA MZ ČR	NR/8524-5/2005	Ing. Jaroslav Tintěra, CSc.	Klinický přínos preejekčních rychlostí pohybu myokardu u pacientů s chronickou ischemickou dysfunkcí levé komory indikovaných k revascularizaci
103	IGA MZ ČR	NR/8344-4/2005	Prof. MUDr. Josef Kautzner, CSc.	Predikce vzniku vazovagální synkopy – prospektivní klinická studie
104	IGA MZ ČR	1A/8631-4/2005	MUDr. Eva Ivašková, CSc.	Sekvence peptidů eluovaných z HLA-B27 molekul u zdravých a nemocných jedinců
106	IGA MZ ČR	NR/8816-3/2006	Prof. MUDr. Ondřej Viklický, CSc.	Variabilita genů ovlivňující biologickou dostupnost imunopresiv a její vztah ke krátkodobým i dlouhodobým výsledkům transplantace ledviny
107	IGA MZ ČR	NR/8821-3/2006	Prof. MUDr. Terezie Pelikánová, DrSc.	Význam renin-angiotenzinového systému v patofyziologii inzulínové rezistence
108	IGA MZ ČR	NR/8863-3/2006	Prof. MUDr. Jan Pirk, DrSc.	Hodnocení vlivu biologických lepidel na cévní stěnu v modelu disekce aorty
109	IGA MZ ČR	NR/8894-3/2006	MUDr. Petr Bouček	BK polyomavírová infekce a BK nefropatie u nemocných po kombinované transplantaci pankreatu a ledviny
110	IGA MZ ČR	NR/8895-4/2006	Doc. MUDr. Věra Adámková, CSc.	Vnější a genetické determinanty obezity
111	IGA MZ ČR	NR/8896-3/2006	Prof. MUDr. Miloš Adamec, CSc.	Transplantace tenkého střeva v experimentu
112	IGA MZ ČR	NR/8897-4/2006	Doc. MUDr. Ivo Matl, CSc.	Vztah exprese intrarenálních prozánětlivých genů k časným subklinickým rejekcím transplantované ledviny a k dlouhodobé funkci štěpu
113	IGA MZ ČR	NR/8913-4/2006	Prof. MUDr. Ondřej Viklický, CSc.	Expresce prozánětlivých genů u nemocných s IgA nefropatií a jejich vztah k průběhu onemocnění
114	IGA MZ ČR	NR/8981-3/2006	MUDr. Antonij Slavčev, CSc.	Genové polymorfismy NK receptorů v české populaci
115	IGA MZ ČR	NR/8987-3/2006	RNDr. Jan Kovář, CSc.	Polymorfismus A-204C a regulace aktivity cholesterol 7 α -hydroxylázy
116	IGA MZ ČR	NR/8991-3/2006	Prof. MUDr. Terezie Pelikánová, DrSc.	Role CNS v patofyziologii inzulínové rezistence
117	IGA MZ ČR	NR/9026-4/2006	MUDr. Jan Piřha, CSc.	Genetická predispozice k cévním komplikacím diabetes mellitus 1. a 2. typu u žen
118	IGA MZ ČR	NR/9060-4/2006	Doc. MUDr. František Saudek, DrSc.	In vitro a in vivo diferenciacce kmenových buněk pupečníkové krve v inzulín produkující buňky
119	IGA MZ ČR	NR/9086-3/2006	MUDr. Aleš Mokráček	Implantace mitrálního homograftu do trikuspidální pozice u ovce
120	IGA MZ ČR	NR/9093-4/2006	Prof. MUDr. Vladimír Staněk, CSc.	Genetická determinace u akutních koronárních syndromů – populační studie
121	IGA MZ ČR	NR/8843-4/2006	Ing. Milan Hájek, DrSc.	Farmakorezistentní fokální epilepsie s normálním MRI nálezem: Analýza etiopatogeneze a zhodnocení přínosu jednotlivých diagnostických metod
122	IGA MZ ČR	NR/9079-3/2006	Doc. MUDr. Mgr. Milan Jirsa, CSc.	Úloha genetických faktorů v etiologii a patogenezi cholelithiázy dětského a adolescentního věku
123	IGA MZ ČR	NR/9358-3/2007	MUDr. Ivo Skalský	Lokální medikamentózní inhibice neointimální proliferace žilních graftů po interpozici do abdominální aorty u potkana
124	IGA MZ ČR	NR/9359-3/2007	Prof. MUDr. Terezie Pelikánová, DrSc.	Patofyziologie a genetika a metabolického syndromu v experimentálních modelech a u člověka
125	IGA MZ ČR	NR/9368-3/2007	Doc. MUDr. Radko Komers, CSc.	Polymorfismy genu pro cyklooxygenázu-2 a rozvoj nefropatie při diabetes mellitus
126	IGA MZ ČR	NR/9369-3/2007	Doc. MUDr. Ladislav Hess, DrSc.	Nové trendy ve farmakologické imobilizaci
127	IGA MZ ČR	NR/9371-3/2007	Prof. MUDr. Miloš Adamec, CSc.	Allogenní žilní štěp v tepenném řečišti potkana. Časné morfologické změny žilní stěny v podmínkách imunoprese
128	IGA MZ ČR	NR/9383-3/2007	Doc. MUDr. František Saudek, DrSc.	Ovlivnění funkce ischemicky poškozených orgánů použitím perfluorocarbonu (PFC) jako konzervačního roztoku při experimentální transplantaci pankreatu, ledviny a Langerhansových ostrůvků
129	IGA MZ ČR	NR/9384-3/2007	Prof. MUDr. Jan Pirk, DrSc.	Resynchronizační léčba v časném období po kardiologických operacích
130	IGA MZ ČR	NR/9387-3/2007	Ing. Ludmila Kazdová, CSc.	Úloha adipocytokinů a mastných kyselin v poruchách inzulínové senzitivity tkání a sekrece inzulínu u metabolického syndromu
131	IGA MZ ČR	NR/9388-3/2007	Prof. MUDr. Ondřej Viklický, CSc.	Molekulárně biologická podstata akutní a chronické humorální rejekce transplantované ledviny
132	IGA MZ ČR	NR/9389-3/2007	Prof. MUDr. Renata Cífková, CSc.	Prevalence a incidence základních rizikových faktorů KVO, analýza dlouhodobých trendů v náhodně vybraném populačním vzorku ČR, Czech post-MONICA Study

■ IKEM spolupříjemce

Reg. číslo IKEM	Poskytovatel	Registrační číslo poskytovatele	Řešitel (spoluřešitel)	Název projektu
133	IGA MZ ČR	NR/9393-3/2007	Mgr. Pavel Suchánek	Vliv rozdílné intenzity fyzické zátěže na parametry lipidového metabolismu a inzulinové rezistence a jejich ovlivnění I/D polymorfismem v genu pro angiotenzin-konvertující enzym
134	IGA MZ ČR	NR/9396-3/2007	MUDr. Jan Piřha, CSc.	Vliv preklinických známek aterosklerózy na výskyt žilních trombóz u pacientů s trombofilii
136	IGA MZ ČR	NR/9398-3/2007	Prof. MUDr. Vladimír Teplan, DrSc.	Netradiční rizikové faktory kardiovaskulárních onemocnění po transplantaci ledviny
137	IGA MZ ČR	NR/9399-3/2007	MUDr. Michael Želízko, CSc.	Kvalitativní hodnocení stenóz renálních tepen pomocí intravaskulárního ultrazvuku a virtuální histologie
138	IGA MZ ČR	NR/9400-3/2007	Doc. MUDr. Ivan Málek, CSc.	Hodnocení přínosu opakovaného vyšetření BNP u nemocných s recentním a pokročilým srdečním selháním
139	IGA MZ ČR	NR/9401-3/2007	RNDr. Jan Kovář, CSc.	Úloha cholesterolu v regulaci genové exprese v játrech v modelu dietou indukované hypercholesterolemie
140	IGA MZ ČR	NR/9403-3/2007	MUDr. Antonij Slavčev, CSc.	Diagnostika humorální rejekce pro transplantace orgánů
141	IGA MZ ČR	NR/9405-3/2007	MUDr. Eva Kieslichová	Vliv FPSA (frakcionovaná plazmatická separace a adsorpce) použité v terapii jaterního selhání na markery regenerace a zánětu
142	IGA MZ ČR	NR/9411-3/2007	Doc. MUDr. Věra Adámková, CSc.	Genetická determinace účinnosti hypolipidemické léčby
143	IGA MZ ČR	NR/9131-3/2007	MUDr. Antonij Slavčev, CSc.	Genový polymorfismus Th1/Th2 cytokinů u pacientů s idiopatickou plicní fibrózou. Vztah ke genové expresi a produkci cytokinů v BAL a ke klinické manifestaci onemocnění
144	IGA MZ ČR	NR/9143-3/2007	Prof. MUDr. Josef Kautzner, CSc.	Klinický význam přídatných pravosiňových lézí připojených k obkružujícím a lineárním lézím v levé srdeční síni v ablační léčbě chronické fibrilace síni – prospektivní randomizovaná studie
145	IGA MZ ČR	NR/9168-3/2007	Doc. MUDr. Ladislav Hess, DrSc.	Kombinace $\alpha 2$ -sympatomimetik, opioidů a ketaminu ke zlepšení perioperačního průběhu
146	IGA MZ ČR	NR/9183-3/2007	Doc. MUDr. František Saudek, DrSc.	Dynamika mitochondriální morfologie a její změny v průběhu diabetu
147	IGA MZ ČR	NR/9333-3/2007	Prof. MUDr. Renata Cífková, CSc.	Úroveň sekundární a primární prevence ischemické choroby srdeční v klinické praxi – studie EUROASPIRE III CZ
148	IGA MZ ČR	NR/9364-3/2007	Doc. MUDr. Mgr. Milan Jirsa, CSc.	Regulace genové exprese a nové možnosti molekulární diagnostiky deficitu ornithin karbamoyltransferázy
149	IGA MZ ČR	NR/9523-3/2007	Prof. MUDr. Ondřej Viklický, CSc.	Polymorfismy a intrarenální exprese prozánětlivých genů u fokálně segmentální glomerulosklerózy a jejich vztah k průběhu onemocnění

Nové projekty IGA MZ ČR, které měly začít k 1. 7. 2008

150	IGA MZ ČR	NS/9695-3/2008	Prof. MUDr. Julius Špičák, CSc.	Optimalizace screeningu kolorektálního karcinomu
151	IGA MZ ČR	NS/9696-4/2008	RNDr. Monika Cahová, Ph.D.	Mechanismy a důsledky akumulace lipidů v játrech při metabolickém syndromu – možnost nutriční a farmakologické intervence
152	IGA MZ ČR	NS/9697-4/2008	MUDr. Miloš Kubánek, Ph.D.	Význam endomyokardiální biopsie a magnetické rezonance myokardu pro diferenciální diagnostiku a odhad vývoje onemocnění u recentně vzniklé dilatační kardiomyopatie
153	IGA MZ ČR	NS/9698-3/2008	Prof. MUDr. Josef Kautzner, CSc.	Elektromechanická aktivační sekvence komor predikující účinnost srdeční resynchronizační terapie
154	IGA MZ ČR	NS/9699-4/2008	MVDr. Libor Kopkan, Ph.D.	Úloha zvýšených koncentrací epoxyeikosanových kyselin v regulaci renálních funkcí a patofyziologii renovaskulární hypertenze
155	IGA MZ ČR	NS/9703-4/2008	RNDr. Ivana Vaněčková, CSc.	Nové farmakologické přístupy k léčbě hypertenze – kombinované zásahy do renin-angiotenzinového a endotelinového systému
156	IGA MZ ČR	NS/9705-4/2008	MUDr. Pavel Drastich	Vztah jaterních onemocnění a celiakie
157	IGA MZ ČR	NS/9707-3/2008	MUDr. Pavel Trunečka, CSc.	Výskyt, příčiny, vývoj a význam steatózy štěpu u pacientů po transplantaci jater
158	IGA MZ ČR	NS/9712-4/2008	Doc. MUDr. František Saudek, DrSc.	Transplantace inzulin produkující tkáně získané z dospělých kmenových buněk pankreatu
159	IGA MZ ČR	NS/9714-4/2008	Prof. MUDr. Ondřej Viklický, CSc.	Imunitní aktivace v průběhu infekce polyoma BK viru po transplantaci ledviny
160	IGA MZ ČR	NS/9654-4/2008	Mgr. Monika Dezortová, Ph.D.	Kvantitativní magneticko-rezonanční zobrazení v diagnostice a diferenciální diagnostice mozkových nádorů
161	IGA MZ ČR	NS/9741-3/2008	MUDr. Michael Želízko, CSc.	Katetrizační léčba nemocných s těžkou aortální stenózou
162	IGA MZ ČR	NS/9757-4/2008	Ing. Ludmila Kazdová, CSc.	Úloha C-reaktivního proteinu v patogenezi metabolického syndromu: možnosti nutriční a farmakologické intervence

Reg. číslo IKEM	Poskytovatel	Registrační číslo poskytovatele	Řešitel (spoluřešitel)	Název projektu
163	IGA MZ ČR	NS/9915-4/2008	Mgr. Monika Dezortová, Ph.D.	Vlastnosti extracelulárního prostoru lidského epileptického neokortexu – význam v patogenezi a diagnostice farmakorezistentní epilepsie

MŠMT ČR

749	MŠMT ČR	1M0002375201	Ing. Jaroslav Tintěra, CSc.	Centrum neuropsychiatrických studií 2005–2009 (Neurobiologie v klinické aplikaci)
750	MŠMT ČR	1M6798582302	Prof. Ing. Rudolf Poledne, CSc.	Centrum výzkumu chorob srdce a cév
753	MŠMT ČR	LC554	Ing. Milan Hájek, DrSc.	Centrum neurovřed
754	MŠMT ČR	1M0021620803	Ing. Milan Hájek, DrSc.	Centrum buněčné terapie a tkáňových náhrad UK
757	MŠMT ČR	KONTAKT ME 836	Prof. MUDr. Josef Kautzner, CSc.	Selektivní katetrizační ablace versus neselektivní ablace AV uzlu s implantací biventrikulárního stimulačního systému v léčbě fibrilace síní u nemocných s chronickou srdeční insuficiencí
763	MŠMT ČR	2B06175	Doc. MUDr. František Saudek, DrSc.	Kvantifikace inzulin produkující tkáně pomocí magnetické rezonance
764	MŠMT ČR	2B06154	Doc. MUDr. Ilja Stříž, CSc.	Identifikace a izolace nových sekundárních metabolitů aktinomycet s protizánětlivými a anti-apoptotickými účinky
769	MŠMT ČR	KONTAKT ME 906	Doc. MUDr. Ilja Stříž, CSc.	Úloha interakcí s epitelem v terminální diferenciaci mononukleárních fagocytů a kmenových buněk
776	MŠMT ČR	KONTAKT MEB 060808	Ing. Jaroslav Hubáček, CSc.	Analýza mechanismu regulace plazmatických triglyceridů novým apolipoproteinem

GA AV ČR + AV ČR

758	AV ČR	KAN201110651	Ing. Milan Hájek, DrSc.	Kombinované kontrastní látky pro molekulární MR zobrazování
768	GA AV ČR	IAA511700701	MUDr. Marcela Bürgelová, Ph.D.	Úloha angiotenzinu-(1-7), nového kompotentu renin-angiotenzinového systému, v patofyziologii goldblatovské hypertenze – modelu lidské renovaskulární hypertenze
771	GA AV ČR	IAA500110805	Ing. Ludmila Kazdová, CSc.	Analýza mechanismů autokrinních účinků adipokinů na metabolismus glukózy a lipidů
772	GA AV ČR	KJB502030801	MVDr. Libor Kopkan, Ph.D	Úloha interakce mezi oxidem dusnatým, oxidativním stresem a renin-angiotenzinovým systémem v regulaci renálních funkcí a krevního tlaku u myši s deficientní endotelální syntázou oxidu dusnatého s renovaskulární hypertenzí

EU

755	6. RP EU	LSHB-CT-2005-512090	Prof. MUDr. Ondřej Viklický, CSc.	Reprogramming the Immune System for the Establishment of Tolerance
766	6. RP EU	LSSG-CT-2006-018822	Ing. Jaroslav Hubáček, CSc.	The Danubian Biobank Initiative – Towards Information-based Medicine
767	6. RP EU	LSHM-CT-2006-037093	Prof. MUDr. Renata Cífková, CSc.	Integrating Genomics, Clinical Research and Care in Hypertension
773	7. RP EU	FP7-ICT-2007-1-216592	Doc. MUDr. František Saudek, DrSc.	Personal Glucose Predictive Diabetes Advisor
775	7. RP EU	FP7-HEALTH-2007-A-201842	Ing. Milan Hájek, DrSc.	European Network for Cell Imaging and Tracking Expertise

OSTATNÍ GRANTY

770	Nadační fond	Nadační fond Partnerství pro zdravé cévy	MUDr. Jan Piřha, CSc.	Intervence rizikových faktorů u pacientů s ischemickou chorobou dolních končetin – extenze studie k praktickým lékařům
-----	--------------	--	-----------------------	--

GA ČR

802	GA ČR	309/06/1594	Mgr. Vít Herynek, Ph.D.	Celulární kontrastní látky a jejich využití v MR zobrazování
-----	-------	-------------	-------------------------	--

■ IKEM spolupříjemce

Reg. číslo IKEM	Poskytovatel	Registrační číslo poskytovatele	Řešitel (spoluřešitel)	Název projektu
803	GA ČR	305/07/0167	RNDr. Ivana Vaněčková, CSc.	Úloha receptorů pro angiotenzin typu 2 v patofyziologii renovaskulární hypertenze
804	GA ČR	305/07/J004	RNDr. Ivana Vaněčková, CSc.	Úloha renin-angiotenzinového a endotelinového systému v patofyziologii ANG II-dependentní hypertenze
805	GA ČR	305/08/P053	Mgr. Zuzana Husková, Ph.D.	Úloha RAAS v patofyziologii sůl-senzitivní hypertenze: studie na renin transgenních potkanech s indukovatelnou hypertenzí
806	GA ČR	305/08/J006	Prof. MUDr. Luděk Červenka, CSc., MBA	Úloha zhoršené renální autoregulace a tkáňového renin-angiotenzinového systému v patofyziologii chronické renální insuficience
VZ	MZ ČR	MZO 00023001 (2005–2009)		Výzkum kardiovaskulárních nemocí, diabetu a transplantace životně důležitých orgánů
Díčí projekty VZ				
968	MZ ČR	MZO 00023001	Ing. Jaroslav Hubáček, CSc.	Poznávání dědičných aspektů KVO [s pomocí tří hlavních nástrojů – populační genetiky, exprese genů a experimentálních zvířat], nutný předpoklad k případné genové terapii
969	MZ ČR	MZO 00023001	Prof. MUDr. Josef Kautzner, CSc.	Fibrilace síní: studium patofyziologie a nových možností léčby
970	MZ ČR	MZO 00023001	Prof. MUDr. Luděk Červenka, CSc., MBA	Úloha renin-angiotenzinového systému v patofyziologii hypertenze a hypertenzního orgánového poškození
971	MZ ČR	MZO 00023001	MUDr. Jiří Kettner, CSc.	Vulnerabilní plát – možnosti detekce a stanovení rizikového profilu
972	MZ ČR	MZO 00023001	MUDr. Jan Pítha, CSc.	Vliv lipidových a nelipidových rizikových faktorů na tepennou stěnu v různých stádiích aterosklerotického procesu
973	MZ ČR	MZO 00023001	Doc. MUDr. Jan Šochman, CSc.	Možnosti perkutánního ovlivnění chlopenních vad srdce
974	MZ ČR	MZO 00023001	Prof. MUDr. Ondřej Viklický, CSc.	Úloha genů pro cytokiny a růstové faktory v patogenezi rejeckce transplantované ledviny. Možnosti využití genové exprese v diagnostice dysfunkce ledvinného štěpu
975	MZ ČR	MZO 00023001	RNDr. Ivana Vaněčková, CSc.	Renální mechanismus angiotenzin II-dependentní formy hypertenze
976	MZ ČR	MZO 00023001	Doc. MUDr. Iľja Stríž, CSc.	Tvorba chemokinů v časně odpovědi proti alotransplantátu
977	MZ ČR	MZO 00023001	MUDr. Eva Honsová, Ph.D.	Jsou subpopulace dendritických buněk a/nebo jejich vztah k expresi cytokinů ve tkáni faktory ovlivňujícími dlouhodobou funkci jaterního štěpu?
978	MZ ČR	MZO 00023001	Prof. MUDr. Vladimír Teplan, DrSc.	Porucha metabolismu lipidů, obezita, hyperhomocysteinemie a hypertenze jako rizikové faktory po transplantaci ledviny a v chronické renální insuficienci
979	MZ ČR	MZO 00023001	Doc. MUDr. Mgr. Milan Jirsa, CSc.	Etiologie a patogeneze fibrózy u vybraných onemocnění jater a pankreatu a jejich experimentálních modelů
980	MZ ČR	MZO 00023001	Doc. MUDr. František Saudek, DrSc.	Transplantace inzulín produkující tkáně v léčbě diabetu a jeho komplikací
981	MZ ČR	MZO 00023001	Prof. MUDr. Terezie Pelikánová, DrSc.	Patofyziologické mechanismy a důsledky inzulinové rezistence u experimentálních modelů a u člověka
982	MZ ČR	MZO 00023001	MUDr. Zuzana Vlasáková, CSc.	Poruchy buněčné signalizace v ledvinách a vaskulárním systému při diabetu
983	MZ ČR	MZO 00023001	Ing. Milan Hájek, DrSc.	MRI a MRS podpora výzkumných záměrů IKEM
984	MZ ČR	MZO 00023001	MUDr. Pavel Trunečka, CSc.	Rekurence základního onemocnění po transplantaci jater, možnosti časně detekce, léčby a predikace osudu transplantovaného čepu
986	MZ ČR	MZO 00023001	MUDr. Vojtěch Melenovský, CSc.	Efekt hemodynamických parametrů na mechanickou srdeční dyssynchronii u systolické dysfunkce levé komory
988	MZ ČR	MZO 00023001	MUDr. Libor Janoušek	Allogenní vena saphena magna v léčbě kritické ischemie dolních končetin
989	MZ ČR	MZO 00023001	MUDr. Antonij Slavčev, CSc.	Diagnostika humorální rejeckce pro transplantaci orgánů
990	MZ ČR	MZO 00023001	MUDr. Marcela Bürgelová, Ph.D.	Úloha angiotenzin-[1-7] v patofyziologii renovaskulární hypertenze
991	MZ ČR	MZO 00023001	Prof. MUDr. Alexandra Jirkovská, CSc.	Aktuální patofyziologické, diagnostické a terapeutické aspekty syndromu diabetické nohy
992	MZ ČR	MZO 00023001	RNDr. Jan Kovář, CSc.	Úloha lipoproteinové lipázy a apo A-V v regulaci triglyceridémie
997	MZ ČR	MZO 00023001	MVDr. Libor Kopkan, Ph.D.	Úloha epoxyeicosatrienových kyselin v patofyziologii angiotenzin II dependentních forem hypertenze
1010	MZ ČR	MZO 00023001	Prof. MUDr. Julius Špičák, CSc.	Transluminální přístupy do dutiny břišní – experimentální chirurgická endoskopie

PUBLIKAČNÍ A PŘEDNÁŠKOVÁ ČINNOST PRACOVNÍKŮ IKEM V ROCE 2008

	Domácí *)	Zahraniční *)
Monografie	7	-
Kapitoly v monografiích a sbornících	34	3
Články	212	166
Přednášky, postery s abstraktem	201	103
Přednášky bez abstraktu	169	24
Výukové přednášky	82	

*) Počty prací evidovaných k 2. 3. 2009

Vybrané monografie

JABOR, A., et al. *Vnitřní prostředí*. Praha: Grada Publishing, 2008. 530 s. – Do knihy vložen CD-ROM „Encyklopedie laboratorní medicíny pro klinickou praxi – Speciál 2008“. – (Monografie). ISBN 978-80-247-1221-5.

JIRKOVSKÁ, A., HAVLOVÁ, V. *Jak (si) léčit obezitu při diabetu*. Praha: Galén, 2008. 98 s. – (Monografie). ISBN 978-80-7262-577-2.

PIRK, J., MÁLEK, I., et al. *Transplantace srdce*. Praha: Karolinum, 2008. 287 s. – (Monografie). ISBN 978-80-246-1606-3.

ŠPIČÁK, J., et al. *Novinky v gastroenterologii a hepatologii*. Praha: Grada Publishing, 2008. 421 s. – (Monografie). ISBN 978-80-247-1783-8.

VIKLIČKÝ, O., JANOUŠEK, L., BALÁŽ, P., et al. *Transplantace ledviny v klinické praxi*. Praha: Grada Publishing, 2008. 380 s. – (Monografie). ISBN 978-80-247-2455-3.

WIDIMSKÝ, J., et al. *Hypertenze*. 3. rozšíř. a přeprac. vyd. Praha: Triton, 2008. 705 s. – (Monografie). ISBN 978-80-7387-077-5.

JANOUŠEK L., BALÁŽ P. *Arteriovenózní zkratky pro potřeby hemodialýzy*, Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-5.

Články v časopisech s IF > 2

ALFONSO, F., AMBROSIO, G., PINTO, F., VAN DER WALL, E., NIBOUCHE, D., ADAMYAN, K., HUBER, K., ECTOR, H., MASIC, I., TARNOVSKA, R., IVANUSA, M., STANĚK, V., et al. European national society cardiovascular journals. Background, rationale and mission statement of the „Editors club“ (Task force of the European Society of Cardiology). *Rev. Esp. Cardiol.*, 2008, vol. 61, no. 6, p. 644–650. – (Přehled – IF 2,207 z r. 2007). ISSN 0300-8932.

ALFONSO, F., AMBROSIO, G., PINTO, F., VAN DER WALL, E., NIBOUCHE, D., ADAMYAN, K., HUBER, K., ECTOR, H., MASIC, I., TARNOVSKA, R., IVANUSA, M., STANĚK, V., et al. European national society cardiovascular journals. Background, rationale and mission statement of the „Editors club“ (Task force of the European Society of Cardiology). *Heart*, 2008, vol. 94, no. 6, p. e19. – (Přehled – IF 4,141 z r. 2007). ISSN 1355-6037.

ARYA, A., BLOCK, M., KAUTZNER, J., LEWALTER, T., MÖRTEL, H., SACK, S., SCHUMACHER, B., SOGAARD, P., TABORSKY, M., HUSSER, D., HINDRICKS, G. Influence of home monitoring on the clinical status of heart failure patients: Design and rationale of the IN-TIME study. *Eur. J. Heart Fail.*, 2008, vol. 10, no. 11, p. 1143–1148. – (Původní sdělení – IF 2,986 z r. 2007). ISSN 1388-9842.

BABIČ, M., HORÁK, D., TRCHOVÁ, M., JENDELOVÁ, P., GLOGAROVÁ, K., LESNÝ, P., HERYNEK, V., HÁJEK, M., SYKOVÁ, E. Poly (L-lysine)-modified iron oxide nanoparticles for stem cell labeling. *Bioconjugate Chem.*, 2008, vol. 19, no. 3, p. 740–750. – (IF 4,384 z r. 2007). ISSN 1043-1802.

BANDÚR, Š., PETRÁŠEK, J., HŘIBOVÁ, P., NOVOTNÁ, E., BRABCOVÁ, I., VIKLICKÝ, O. Haplotypic Structure of ABCB1/MDR1 Gene Modifies the Risk of the Acute Allograft Rejection in Renal Transplant Recipients. *Transplantation*, 2008, vol. 86, no. 9, p. 1206–1213. – (Původní sdělení – IF 3,641 z r. 2007). ISSN 0041-1337.

BAUER, A., MALIK, M., SCHMIDT, G., BARTHEL, P., BONNEMEIER, H., CYGANKIEWICZ, I., GUZIK, P., LOMBARDI, F., MÜLLER, A., OTO, A., SCHNEIDER, R., WATANABE, M., WICHTERLE, D., ZAREBA, W. Heart rate turbulence: standards of measurement, physiological interpretation, and clinical use. *J. Am. Coll. Cardiol.*, 2008, vol. 52, no. 17, p. 1353–1365. – (Přehled – IF 11,054 z r. 2007). ISSN 0735-1097.

BAUMANN, M., CARON, M., SCHMADERER, C., SCHULTE, C., VIKLIČKÝ, O., HANN, C., LUTZ, J., HEEMANN, U. Renal N-carboxymethyllysine deposition after kidney transplantation. *Transplantation*, 2008, vol. 86, no. 2, p. 330–335. – (Původní sdělení – IF 3,641 z r. 2007). ISSN 0041-1337.

BERKOVÁ, Z., JIRÁK, D., ZACHAROVÁ, K., KRŽIŽ, J., LODEREROVÁ, A., GIRMAN, P., KOBLAS, T., DOVOLILOVÁ, E., VANCOVÁ, M., HÁJEK, M., SAUDEK, F. Labeling of pancreatic islets with iron oxide nanoparticles for *in vivo* detection with magnetic resonance. *Transplantation*, 2008, vol. 85, no. 1, p. 155–159. – (Přehled – IF 3,641 z r. 2007). ISSN 0041-1337.

BORGGREFE, M.M., LAWÓ, T., BUTTER, C.H., SCHMIDINGER, H., LUNATI, M., PIESKE, B., MISIER, A.R., CURNIS, A., BÖCKER, D., REMPPIS, A., KAUTZNER, J., STÜHLINGER, M., LECLERQ, C.H., TÁBORSKÝ, M., FRIGERIO, M., PARIDES, M., BURKHOFF, D., HINDRICKS, G. Randomized, double blind study of non-excitatory, cardiac contractility modulation electrical impulses for symptomatic heart failure. *Eur. Heart J.*, 2008, vol. 29, no. 8, p. 1019–1028. – (Původní sdělení – IF 7,924 z r. 2007). ISSN 0195-668X.

BOSCH, J., THABUT, D., ALBILLOS, A., CARBONELL, N., ŠPIČÁK, J., MASSARD, J., D'AMICO, G., LEBREC, D., FRANCHIS, R., FABRICIUS, S., CAI, Y., BENDTSEN, F. Recombinant factor VIIa for variceal bleeding in patients with advanced cirrhosis: A randomized, controlled trial. *Hepatology*, 2008, vol. 47, no. 5, p. 1604–1614. – (Původní sdělení – IF 10,734 z r. 2007). ISSN 0270-9139.

Pozn.: Pokud pracovník IKEM není prvním autorem, je jeho jméno v seznamu autorů podtrženo.

BOUČEK, P., HAVRDOVÁ, T., VOSKA, L., LODEREROVÁ, A., HE, L., SAUDEK, F., LIPÁR, K., ADAMEC, M., SOMMER, C. Epidermal innervation in type 1 diabetic patients. A 2.5-year prospective study after simultaneous pancreas/kidney transplantation. *Diabet. Care*, 2008, vol. 31, no. 8, p. 1611–1612. – (Původní sdělení – IF 7,851 z r. 2007). ISSN 0149-5992.

BRAUNSCHWEIG, F., FORD, I., CONRAADS, V., COWIE, M.R., JONDEAU, G., KAUTZNER, J., et al. Can monitoring of intrathoracic impedance reduce morbidity and mortality in patients with chronic heart failure? Rationale and design of the diagnostic outcome trial in heart failure (DOT-HF). *Eur. J. Heart Fail.*, 2008, vol. 10, no. 9, p. 907–916. – (Původní sdělení – IF 2,986 z r. 2007). ISSN 1388-9842.

CÍFKOVÁ, R., MANCIA, G., KJELDSEN, S.E., LAURENT, S. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: past, present, and future: a need for joint forces. *J. Hypertens.*, 2008, vol. 26, no. 2, p. 157–160. – (Editorial – IF 4,364 z r. 2007). ISSN 0263-6352.

CÍFKOVÁ, R., PIŤHA, J., LEJSKOVÁ, M., LÁNSKÁ, V., ŽECOVÁ, S. Blood pressure around the menopause: a population study. *J. Hypertens.*, 2008, vol. 26, no. 10, p. 1976–1982. – (Původní sdělení – IF 4,364 z r. 2007). ISSN 0263-6352.

CORRADO, A., PATEL, D., RIEDLBAUCHOVÁ, L., FAHMY, T., THEMISTOCLAKIS, S., BONSO, A., ROSSILLO, A., HAO, S., SCHWEIKERT, R., CUMMINGS, J., BHARGAVA, M., BURKHARDT, D., SALIBA, W., RAVIELE, A., NATALE, A. Efficacy, safety and outcome of atrial fibrillation ablation in septuagenarians. *J. Cardiovasc. Electrophysiol.*, 2008, vol. 19, no. 8, p. 807–811. – (Původní sdělení – IF 3,475 z r. 2007). ISSN 1045-3873.

ČERVENKA, L., VANĚČKOVÁ, I., HUSKOVÁ, Z., VAŇOURKOVÁ, Z., ERBANOVA, M., THUMOVÁ, M., ŠKAROUPKOVÁ, P., OPOČENSKÝ, M., MALÝ, J., ČERTÍKOVÁ-CHÁBOVÁ, V., TESAŘ, V., BÜRGELOVÁ, M., VIKLICKÝ, O., TEPLAN, V., ŽELÍZKO, M., KRAMER, H.J., NAVAR, L.G. Pivotal role of angiotensin II receptor subtype 1A in the development of two-kidney, one-clip hypertension: study in angiotensin II receptor subtype 1A knockout mice. *J. Hypertens.*, 2008, vol. 26, no. 7, p. 1379–1389. – (Původní sdělení – IF 4,364 z r. 2007). ISSN 0263-6352.

DAVY, J., HEROLD, M., HOGLUND, C., TIMMERMANS, A., ALINGS, A., RADZIK, D., Van KEMPEN, L., VANČURA, V. ERATO study investigators. Dronedronone for the control of ventricular rate in permanent atrial fibrillation. *Am. Heart J. [online]*, 2008, vol. 156, no. 3, 527.e1–527.e9. – (Původní sdělení – IF 3,649 z r. 2007). ISSN 1097-6744.

DI BIASE, L., AURICCHIO, A., SORGENTE, A., CIVELLO, K., KLERSY, C., FALETRA, F., RIEDLBAUCHOVÁ, L., PATEL, D., ARRUDA, M., SCHWEIKERT, R., MARTIN, D., WALIBA, S., MOC-CETTI, T., WILKOFF, B., NATALE, A. The magnitude of reverse remodelling irrespective of aetiology predicts outcome of heart failure patients treated with cardiac resynchronization therapy. *Eur. Heart J.*, 2008, vol. 29, no. 20, p. 2497–2505. – (Původní sdělení – IF 7,924 z r. 2007). ISSN 0195-668X.

DORFMEISTER, B., ZENG, W., DICHLBERGER, A., NILSSON, S., SCHAAP, F.G., HUBÁČEK, J., et al. Effects of six APOA5 variants, identified in patients with severe hypertriglyceridemia, on in vitro lipoprotein lipase activity and receptor binding. *Arterioscl. Thromb. Vasc. Biol.*, 2008, vol. 28, no. 10, p. 1866–1871. – (Původní sdělení – IF 7,221 z r. 2007). ISSN 1079-5642.

FAHMY, T., WAZNI, O., JABER, W., WALIMBE, V., BIASE, L., ELAYI, C., DIFILLIPO, F., YOUNG, R., PATEL, D., RIEDLBAUCHOVÁ, L., CORRADO, A., BURKHARDT, J., SCHWEIKERT, R., ARRUDA, M., NATALE, A. Integration of positron emission tomography/computed tomography with electroanatomical mapping: A novel approach for ablation of scar-related ventricular tachycardia. *Heart Rhythm*, 2008, vol. 5, no. 11, p. 1538–1545. – (Původní sdělení – IF 4,203 z r. 2007). ISSN 1547-5271.

FROLOVA, L., DRASTICH, P., ROSSMANN, P., KLIMESOVA, K., TLASKALOVA-HOGENOVA, H. Expression of Toll-like receptor 2 (TLR2), TLR4, and CD14 in biopsy samples of patients with inflammatory bowel diseases: upregulated expression of TLR2 in terminal ileum of patients with ulcerative colitis. *J. Histochem. Cytochem.*, 2008, vol. 56, no. 3, p. 267–274. – (IF 2,335 z r. 2007). ISSN 0022-1554.

GALIE, N., RUBIN, R., HOEPER, M., JANSKA, P., AL-HITI, H., MEYER, G., CHIOSSI, E., KUSIC-PAJIC, A., SIMONNEAU, G. Treatment of patients with mildly symptomatic pulmonary arterial hypertension with bosentan (early study): a double-blind, randomised controlled trial. *Lancet*, 2008, vol. 371, no. 9630, p. 2093–2100. – (Původní sdělení – IF 28,637 z r. 2007). ISSN 0140-6736.

GBELCOVÁ, H., LENÍČEK, M., ZELENKA, J., KNEJZLÍK, Z., DVOŘÁKOVÁ, G., ZADINOVÁ, M., POUČKOVÁ, P., KUDLA, M., BALÁŽ, P., RUML, T., VÍTEK, L. Differences in antitumor effects of various statins on human pancreatic cancer. *Int. J. Cancer*, 2008, vol. 122, no. 6, p. 1214–1221. – (IF 4,555 z r. 2007). ISSN 0020-7136.

HOLAJ, R., ZELINKA, T., WICHTERLE, D., PETRÁK, O., ŠTRAUCH, B., VRÁNKOVÁ, A., MAJTAN, B., SPÁČIL, J., MALIK, J., WIDIMSKÝ, J. Increased carotid intima-media thickness in patients with pheochromocytoma in comparison to essential hypertension. *J. Hum. Hypertens.*, 2008 – (Původní sdělení – IF 2,244 z r. 2007). – Dostupné na: <http://www.nature.com/jhh/journal/vaop/ncurrent/abs/jhh2008130a.html>. ISSN 0950-9240.

HUBÁČEK, J., LÁNSKÁ, V., ŠKODOVÁ, Z., ADÁMKOVÁ, V., POLEDNE, R. Sex-specific interaction between APOE and APOA5 variants and determination of plasma lipid levels. *Eur. J. Hum. Genet.*, 2008, vol. 16, no. 1, p. 135–138. – (Původní sdělení – IF 4,003 z r. 2007). ISSN 1018-4813.

CHANTLER, P.D., MELENOVSKÝ, V., SCHULMAN, S.P., GERSTENBLITH, G., BECKER, L.C., FERRUCCI, L., FLEG, J.L., LAKATTA, E.G., NAJJAR, S.S. The sex-specific impact of systolic hypertension and systolic blood pressure on arterial-ventricular coupling at rest and during exercise. *Am. J. Physiol. Heart Circ. Physiol.*, 2008, vol. 295, no. 1, p. H145–H153. – (IF 3,973 z r. 2007). ISSN 0363-6135.

JAMBOROVÁ, G., POSPÍŠILOVÁ, N., SEMECKÝ, V., HYŠPLER, R., TICHÁ, A., POSPÉCHOVÁ, K., SOLICHOVÁ, D., MAXOVÁ, M., BRIESTENCKÝ, J., REAL, K., NACHTIGAL, P. Microdispersed oxidized cellulose as a novel potential substance with hypolipidemic properties. *Nutrition*, 2008, vol. 24, no. 11–12, p. 1174–1181. – (Původní sdělení – IF 2,104 z r. 2007). ISSN 0899-9007.

KHAN, M., JAIS, P., CUMMING, J., DI BIASE, L., SANDERS, P., MARTIN, D., KAUTZNER, J., HAO, S., THEMISTOCLAKIS, S., FANELLI, R., POTENZA, D., MASSARO, R., WAZNI, O., AT ALL, Pulmonary-vein isolation for atrial fibrillation in patients with hearth failure. *N. Engl. J. Med.*, 2008, vol. 359, no. 17, p. 1778–1785. – (Původní sdělení – IF 52,589 z r. 2007). ISSN 0028-4793.

KRÁLOVÁ LESNÁ, I., SUCHÁNEK, P., KOVÁŘ, J., STÁVEK, P., POLEDNE, R. Replacement of dietary saturated FAs by PUFAs in diet and reverse cholesterol transport. *J. Lipid Res.*, 2008, vol. 49, no. 11, p. 2414–2418. – (Původní sdělení – IF 4,336 z r. 2007). ISSN 0022-2275.

KUPČOVÁ, V., ŠPERL, J., PANNIER, A., JORDAN, P., C. DOUGHERTY, F., REIGNER, B. The effect of severe hepatic impairment on the pharmacokinetics and haematological response of C.E.R.A. *Curr. Med. Res. Opin.*, 2008, vol. 24, no. 7, p. 1943–1950. – (Původní sdělení – IF 2,962 z r. 2007). ISSN 0300-7995.

LENÍČEK, M., KOMÁREK, V., ZIMOLOVÁ, M., KOVÁŘ, J., JIRSA, M., LUKÁŠ, M., VÍTEK, L. CYP7A1 promoter polymorphism -203A>C affects bile salt synthesis rate in patients after ileal resection. *J. Lipid Res.*, 2008, vol. 49, no. 12, p. 2664–2667. – (Původní sdělení – IF 4,336 z r. 2007). ISSN 0022-2275.

LIKAVČANOVÁ, K., URDŽÍKOVÁ, L., HÁJEK, M., SYKOVÁ, E. Metabolic changes in the thalamus after spinal cord injury followed by Proton magnetic resonance spectroscopy. *Magn. Reson. Med.*, 2008, vol. 59, no. 3, p. 499–506. – (IF 3,131 z r. 2007). ISSN 0740-3194.

LYEROVÁ, L., VIKLICKÝ, O., NĚMCOVÁ, D., TEPLAN, V. The incidence of infectious diseases after renal transplantation: a single-centre experience. *Int. J. Antimicrob. Agents*, 2008, vol. 31, no. suppl. 1, p. S58–S62. – (Původní sdělení – IF 2,338 z r. 2007). ISSN 0924-8579.

MARTÍNEK, J., BENEŠ, M., BRANDTL, P., HUCL, T., VAŠIČEK, M., VOSKA, L., LÁNSKÁ, V., NOSEK, V., ŠPIČÁK, J. Low incidence of adenocarcinoma and high-grade intraepithelial neoplasia in patients with Barrett's esophagus: a prospective cohort study. *Endoscopy*, 2008, vol. 40, no. 9, p. 711–716. – (Původní sdělení – IF 4,166 z r. 2007). ISSN 0013-726X.

MARTÍNEK, J., KOVACOVA, S., NOSEK, V., VERNER, T., VASICEK, M., ŠPIČÁK, J. Successful endoscopic treatment (clipping) of esophageal perforation during balloon dilatation in a patient with achalasia. *Endoscopy*, 2008, vol. 40, no. 2, p. E61–E62. – (IF 4,166 z r. 2007). ISSN 0013-726X.

MATIA, I., ADAMEC, M., VARGA, M., JANOUŠEK, L., LIPÁR, K., VIKLICKÝ, O. Aortoiliac reconstruction with allograft and kidney transplantation as a one-stage procedure: long term results. *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.*, 2008, vol. 35, no. 3, p. 353–357. – (Původní sdělení – IF 2,159 z r. 2007). ISSN 1078-5884.

MAYER, O., FILIPOVSKÝ, J., PEŠTA, M., CÍFKOVÁ, R., DOLEJŠOVÁ, M., ŠIMON, J. Synergistic effect of angiotensin II type 1 receptor and endothelial nitric oxide synthase gene polymorphisms on arterial stiffness. *J. Hum. Hypertens.*, 2008, vol. 22, no. 2, p. 111–118. – (Původní sdělení – IF 2,244 z r. 2007). ISSN 0950-9240.

MELENOVSKÝ, V., ADAMÍRA, M., KAUTZNEROVÁ, D., VOSKA, L., WEICHET, J., LOEYS, B., PIRK, J. Aortic dissection in a young man with Loeys-Dietz syndrome. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 2008, vol. 135, no. 5, p. 1174–1175. – (Původní sdělení – IF 3,354 z r. 2007). ISSN 0022-5223.

MINDLOVÁ, M., BOUČEK, P., SAUDEK, F., JEDINÁKOVÁ, T., VOSKA, L., HONSOVÁ, E., LIPÁR, K., ADAMEC, M., HIRSCH, H.H. Kidney retransplantation following graft loss to polyoma virus-associated nephropathy: an effective treatment option in simultaneous pancreas and kidney transplant recipients. *Transpl. Int.*, 2008, vol. 21, no. 4, p. 353–356. – (Původní sdělení – IF 2,300 z r. 2007). ISSN 0934-0874.

POCOCK, S.J., LANSKY, A.J., MEHRAN, R., POPMA, J.J., FAHY, M.P., NA, Y., DANGAS, G., MOSES, J.W., PUČELÍKOVÁ, T., KANDZARI, D.E., ELLIS, S.G., LEON, M.B., STONE, G.W. Angiographic surrogate end points in drug-eluting stent trials: a systematic evaluation based on individual patient data from 11 randomized, controlled trials. *J. Amer. Coll. Cardiol.*, 2008, vol. 51, no. 1, p. 23–32. – (Původní sdělení – 11,054 z r. 2007). ISSN 0735-1097.

PRAVENEK, M., KAZDOVÁ, L., MAXOVÁ, M., ZÍDEK, V., MLEJNEK, P., ŠIMÁKOVÁ, M., KURTZ, T. Long-term pioglitazone treatment enhances lipolysis in rat adipose tissue. *Int. J. Obes.*, 2008, vol. 32, no. 12, p. 1848–1853. – (Původní sdělení – IF 3,56 z r. 2007). ISSN 0307-0565.

PRAVENEK, M., KAZDOVÁ, L., LANDA, V., ZÍDEK, V., MLEJNEK, P., ŠIMÁKOVÁ, M., JANSÁ, P., FOREJT, J., KŘEN, V., KŘENOVÁ, D., QI, N., WANG, J.M., CHAN, D., AITMAN, T.J., KURTZ, T.W. Identification of mutated Srebf1 as a QTL influencing risk for hepatic steatosis in the spontaneously hypertensive rat. *Hypertension*, 2008, vol. 51, no. 1, p. 148–153. – (Původní sdělení – IF 7,194 z r. 2007). ISSN 0194-911X.

PRAVENEK, M., CHURCHILL, P., CHURCHILL, M., VIKLICKÝ, O., KAZDOVÁ, L., AITMAN, T., PETRETTO, E., HUBNER, N., WALLACE, C., ZIMDAHL, H., ZÍDEK, V., LANDA, V., DUNBAR, J., BIDANI, A., GRIFFIN, K., QI, N., MAXOVÁ, M., KREN, V., MLEJNEK, P., WANG, J., KURTZ, T. Identification of renal Cd36 as a determinant of blood pressure and risk for hypertension. *Nat. Genet.*, 2008, vol. 40, no. 8, p. 952–954. – (Původní sdělení – IF 25,556 z r. 2007). ISSN 1061-4036.

PROMPERS, L., SCHAPER, N., APELQVIST, J., EDMONDS, M., JUDE, E., MAURICIO, D., UCCIOLI, L., URBANCIC, V., BAKKER, K., HOLSTEIN, P., JIRKOVSKÁ, A., PIAGGESI, A., RAGNARSON-TENNVALL, G., REIKE, H., SPRAUL, M., VAN ACKER, K., VAN BAAL, J., VAN MERODE, F., FERREIRA, I., HUIJBERTS, M. Prediction of outcome in individuals with diabetic foot ulcers: focus on the differences between individuals with and without peripheral arterial disease. The Eurdiale Study. *Diabetologia*, 2008, vol. 51, no. 5, p. 747–755. – (Původní sdělení – IF 5,822 z r. 2007). ISSN 0012-186X.

PROMPERS, L., HUIJBERTS, M., SCHAPER, N., APELQVIST, J., BAKKER, K., EDMONDS, M., HOLSTEIN, P., JUDE, E., JIRKOVSKÁ, A., MAURICIO, D., PIAGGESI, A., REIKE, H., SPRAUL, M., VAN ACKER, K., VAN BAAL, S., VAN MERODE, F., UCCIOLI, L., URBANCIC, V., RAGNARSON TENNVALL, G. Resource utilisation and costs associated with the treatment of diabetic foot ulcers. Prospective data from the Eurodiale Study. *Diabetologia*, 2008, vol. 51, no. 10, p. 1826–1834. – (Původní sdělení – IF 5,822 z r. 2007). ISSN 0012-186X.

PROMPERS, L., HUIJBERTS, M., APELQVIST, J., JUDE, E., PIAGGESI, A., BAKKER, K., EDMONDS, M., HOLSTEIN, P., JIRKOVSKÁ, A., MAURICIO, D., TENNVALL, G.R., REIKE, H., SPRAUL, M., UCCIOLI, L., URBANCIC, V., VAN ACKER, K., VAN BAAL, J., VAN MERODE, F., SCHAPER, N. Delivery of care to diabetic patients with foot ulcers in daily practice: results of the Eurodiale Study, a prospective cohort study. *Diabet. Med.*, 2008, vol. 25, no. 6, p. 700–707. – (Původní sdělení – IF 2,970 z r. 2007). ISSN 0742-3071.

PUČELÍKOVÁ, T., MEHRAN, R., KIRTANE, A.J., KIM, Y.H., FAHY, M., WEISZ, G., LANSKY, A.J., MOUSSA, I., GRAY, W.A., COLLINS, M.B., KODALI, S.K., STONE, G.W., MOSES, J.W., LEON, M.B., DANGAS, G. Short- and long-term outcomes after stent-assisted percutaneous treatment of saphenous vein grafts in the drug-eluting stent era. *Am. J. Cardiol*, 2008, vol. 101, no. 1, p. 63–68. – (Původní sdělení – IF 3,603 z r. 2007). ISSN 0002-9149.

REDON, J., CÍFKOVÁ, R., LAURENT, S., NILSSON, P., NARKIEWICZ, K., ERDINE, S., MANCIA, G. The metabolic syndrome in hypertension: European society of hypertension position statement. *J. Hypertens.*, 2008, vol. 26, no. 10, p. 1891–1900. – (Přehled – IF 4,364 z r. 2007). ISSN 0263-6352.

REINHARD, W., STARK, K., SEDLÁČEK, K., BAESSLER, A., et al. Association between PPARalpha gene polymorphism and myocardial infarction. *Clin. Sci.*, 2008, vol. 115, no. 10, p. 301–308. – (Původní sdělení – IF 3,9 z r. 2007). ISSN 0143-5221.

ROHN, V., ŠLAIS, M., KOTULÁK, T., PŠENIČKA, M. Pulmonary valve replacement for pacing electrodes: related bacterial endocarditis. *Ann. Thorac. Surg.*, 2008, vol. 85, no. 6, p. 2128–2130. – (Kasuistika – IF 2,022 z r. 2007). ISSN 0003-4975.

RUGGIERO, C., METTER, E., MELENOVSKÝ, V., CHERUBINI, A., NAJJAR, S., BLE, A., SENNIN, U., LONGO, D., FERRUCCI, L. High basal metabolic rate is a risk factor for mortality: the Baltimore Longitudinal Study of Aging. *J Gerontol Biol Sci Med Sci*, 2008, vol. 63, no. 7, p. 698–706. – (Přehled – IF 2,932 z r. 2007). ISSN 1079-5006.

RUSAI, K., FEKETE, A., SZEKENI, B., VANNAY, A., BOKODI, G., MÜLLER, V., VIKLIČKÝ, O., BLOUDÍČKOVÁ, S., RAJNOCH, J., HEEMANN, U., REUSZ, G., SZABÓ, A., TULASSAY, T., SZABO, A. Effect of inhibition of neuronal nitric oxide synthase and L-arginine supplementation on renal ischaemia-reperfusion injury and the renal nitric oxide system. *Clin. Exp. Pharmacol. Physiol.*, 2008, vol. 35, no. 10, p. 1183–1189. – (Původní sdělení – IF 2,038). ISSN 0305-1870.

SALIBA, W., REDDY V, WAZNI, O., CUMMINGS, J., BURKHARDT, D., HAISSAGUERRE, M., KAUTZNER, J., PEICHL, P., NEUŽIL, P., SCHIBGILLA, V., NOELKER, G., BRACHMANN, J., BIASE, L., BARRETT, C., JAIS, P., NATALE, A. Atrial fibrillation ablation using a robotic catheter remote control system. *J. Am. Coll. Cardiol.*, 2008, vol. 51, no. 20, p. 2407–2411. – (Původní sdělení – IF 11,054 z r. 2007). ISSN 0735-1097.

STANČÁK, A., KOZÁK, J., VRBA, I., TINTĚRA, J., VRÁNA, J., POLÁČEK, H., STANČÁK, M. Functional magnetic resonance imaging of cerebral activation during spinal cord stimulation in failed back surgery syndrome patients. *Eur. J. Pain*, 2008, vol. 12, no. 2, p. 137–148. – (Původní sdělení – IF 3,716 z r. 2007). ISSN 1090-3801.

STRAUTNIEKS, S.S., BYRNE, J.A., PAWLKOWSKA, L., CEBECAUEROVÁ, D., RAYNER, A., DUTTON, L., MEIER, Y., ANTONIOU, A., STEIEGER, B., ARNELL, H., OZCAY, F., AL-HUSSAINI, H.F., BASSAS, A.F., VERKADE, H.J., FISCHLER, B., NEMETH, A., KOTALOVÁ, R., SHNEIDER, B.L., CIELECKA-KUSZYK, J., MCCLEAN, P., WHITINGTON, P.F., SOKAL, E., JIRSA, M., et al. Severe bile salt export pump deficiency: 82 different ABCB11 mutations in 109 families. *Gastroenterology*, 2008, vol. 134, no. 4, p. 1203–1214. – (IF 11,673 z r. 2007). ISSN 0016-5085.

SUGIMOTO, K., KAZDOVÁ, L., QI, N.R., HYAKUKOKU, M., KŘEN, V., ŠIMÁKOVÁ, M., ZÍDEK, V., KURTZ, T.W., PRAVENEK, M. Telmisartan increases fatty acid oxidation in skeletal muscle through a peroxisome proliferator-activated receptor-gamma dependent pathway. *J. Hypertens.*, 2008, vol. 26, no. 6, p. 1209–1215. – (Původní sdělení – IF 4.364 z r. 2007)). ISSN 0263-6352.

ŠEDA, O., TREMBLAY, J., GAUDET, D., BRUNELLE, P.L., GURAU, A., MERLO, E., PILOTE, L., ORLOV, S.N., BOULVA, F., PETROVICH, M., KOTCHEN, T.A., COWLEY, A.W., jr., HAMET, P. Systematic, genome-wide, sex-specific linkage of cardiovascular traits in French Canadians. *Hypertension*, 2008, vol. 51, no. 4, part 2, p. 1156–1162. – (Původní sdělení – IF 7,194 z r. 2007). ISSN 0194-911X.

ŠEDA, O., ŠEDOVÁ, L., OLIYARNYK, O., KAZDOVÁ, L., KŘENOVÁ, D., CORBEIL, G., HAMET, P., TREMBLAY, J., KŘEN, V. Pharmacogenomics of metabolic effects of rosiglitazone. *Pharmacogenomics*, 2008, vol. 9, no. 2, p. 141–155. – (Původní sdělení – IF 3,371 z r. 2007). ISSN 1462-2416.

ŠPAČEK, T., ŠANTOROVÁ, J., ZACHAROVÁ, K., BERKOVÁ, Z., HLAVATÁ, L., SAUDEK, F., JEŽEK, P. Glucose-stimulated insulin secretion of insulinoma INS-1E cells is associated with elevation of both respiration and mitochondrial membrane potential. *Int. J. Biochem. Cell Biol.*, 2008, vol. 40, no. 8, p. 1522–1535. – (IF 4,009 z r. 2007). ISSN 1357-2725.

ŠPERL, J., PETRÁŠEK, J., ŠPIČÁK, J., VIKLICKÝ, O. Acute rejection of non-functional allograft in kidney transplant recipients with hepatitis C treated with peginterferon-alfa 2a. *J. Hepatol.*, 2008, vol. 49, no. 3, p. 461–465. – (IF 6,642 z r. 2007). ISSN 0168-8278.

ŠTRAUCH, B., PETRÁK, O., ZELINKA, T., WICHTERLE, D., HOLAJ, R., KASALICKÝ, M., ŠAFAŘÍK, L., ROSA, J., WIDIMSKÝ, J. Adrenalectomy improves arterial stiffness in primary aldosteronism. *Am. J. Hypertens.*, 2008, vol. 21, no. 10, p. 1086–1092. – (Původní sdělení – IF 3,102 z r. 2007). ISSN 0895-7061.

THORSTEN, F., JIRÁK, D., WANG, J., SYKOVÁ, E., BJERKVIG, R., ENGER, P.O., KOGEL, A., HÁJEK, M. Two distinct tumor phenotypes isolated from glioblastomas show different MRS characteristics. *NMR Biomed.*, 2008, vol. 21, no. 8, p. 830–838. – (Původní sdělení – IF 3,063 z r. 2007). ISSN 0952-3480.

TOSO, C., VALLEE, J.P., MOREL, P., RIS, F., DEMUYLDER-MISCHLER, S., LEPETIT-COIFFE, M., MARANGON, N., SAUDEK, F., JAMES SHAPIRO, A.M., BOSCO, D., BERNEY, T. Clinical magnetic resonance imaging of pancreatic islet grafts after iron nanoparticle labeling. *Amer. J. Transpl.*, 2008, vol. 8, no. 3, p. 701–706. – (Původní sdělení – IF 6,423 z r. 2007). ISSN 1600-6135.

VERNEROVÁ, Z., KRAMER, H.J., BACKER, A., ČERVENKA, L., OPOČENSKÝ, M., HUSKOVÁ, Z., VAŇOURKOVÁ, Z., EIS, V., ČERTÍKOVÁ-CHÁBOVÁ, V., TESAŘ, V., MALÝ, J., VANĚČKOVÁ, I. Late-onset endothelin receptor blockade in hypertensive heterozygous REN-2 transgenic rats. *Vascul. Pharmacol.*, 2008, vol. 48, no. 4–6, p. 165–173. – (Původní sdělení – IF 2.367 z r. 2007). ISSN 1537-1891.

VRABLÍK, M., ČEŠKA, R., ADÁMKOVÁ, V., PEASEY, A., PIKHART, H., KUBINOVÁ, R., MAMROT, M., BOBAK, M., HUBÁČEK, J. MLXIPL variant in individuals with low and high triglyceridemia in white population in Central Europe. *Hum. Genet.*, 2008, vol. 124, no. 5, p. 553–555. – (Přehled – IF 3,974 z r. 2007). ISSN 0340-6717.

VRABLÍK, M., FAIT, T., KOVÁŘ, J., POLEDNE, R., ČEŠKA, R. Oral but not transdermal estrogen replacement therapy changes the composition of plasma lipoproteins. *Metabolism*, 2008, vol. 57, no. 8, p. 1088–1092. – (Původní sdělení – IF 2,647 z r. 2007). ISSN 0026-0495.

WILKOFF, B.L., AURICCHIO, A., BRUGADA, J., COWIE, M., ELLENBOGEN, K.A., GILLIS, A.M., HAYES, D.L., HOWLETT, J.G., KAUTZNER, J., et al. HRS/EHRA expert consensus on the monitoring of cardiovascular implantable electronic devices (CIEDs): description of techniques, indications, personnel, frequency and ethical considerations. *Heart Rhythm*, 2008, vol. 5, no. 6, p. 907–925. – (Přehled – IF 4,203 z r. 2007). ISSN 1547-5271.

ZELENKA, J., LENÍČEK, M., MUCHOVÁ, L., JIRSA, M., KUDLA, M., BALÁŽ, P., ZADINOVÁ, M., OSTROW, J.D., WONG, R.J., VÍTEK, L. Highly sensitive method for quantitative determination of bilirubin in biological fluids and tissues. *J. Chromatogr. B Analyt. Technol. Biomed. Life Sci.*, 2008, vol. 867, no. 1, p. 37–42. – (Původní sdělení – IF 2,935 z r. 2007). ISSN 1570-0232.

ŽÁKOVÁ, L., KAZDOVÁ, L., HANČLOVÁ, I., PROTIVÍNSKÁ, E., ŠANDA, M., BUDĚŠÍNSKÝ, M., JIRÁČEK, J. Insulin analogues with modifications at position B26. Divergence of binding affinity and biological activity. *Biochemistry*, 2008, vol. 47, no. 21, p. 5858–5868. – (Původní sdělení – IF 3,368 z r. 2007). ISSN 0006-2960.

Vybrané kapitoly v monografiích a sbornících

CÍFKOVÁ, R. Epidemiology of hypertension. In: MANCIA, G., GRASSI, G., KJELDEN, S.E. (eds.). *Manual of hypertension of the European Society of Hypertension*. London: Informa Healthcare, 2008, p. 7–17. – (Kapitola v monografii). ISBN 1 84184 648 1.

CÍFKOVÁ, R. Hypertension in pregnancy. In: MANCIA, G., GRASSI, G., KJELDEN, SE (eds.). *Manual of hypertension of the European Society of Hypertension*. London: Informa Healthcare, 2008, p. 281–287. – (Kapitola v monografii). ISBN 1 84184 648 1.

CÍFKOVÁ, R. Management of specific risk factors – hypertension. In: GRAHAM, IM, D'AGOSTINO, RB (eds.). *Therapeutic strategies in cardiovascular risk*. Oxford: Clinical Publishing, 2008, p. 233–259. – (Kapitola v monografii). ISBN 1 904392 64 4.

HOSPODAŘENÍ IKEM V ROCE 2008

Ing. Jan Linda

Institut klinické a experimentální medicíny dosáhl v roce 2008 zisku před zdaněním ve výši **61 118 250 Kč**, po zdanění pak **29 156 970 Kč**.

Výnosy

Celkové výnosy činily 2 856,6 mil. Kč, čímž dosáhly úrovně 104,9 % plánu na rok 2008. Proti skutečnosti roku 2007 vzrostly o 209,2 mil. Kč, což v procentuálním vyjádření znamená nárůst o 7,9 %. Z celkových výnosů představují nejvýznamnější položky tržby od zdravotních pojišťoven (72,9 %) a tržby za prodej zboží Ústavní lékárny a bufetu (16,5 %).

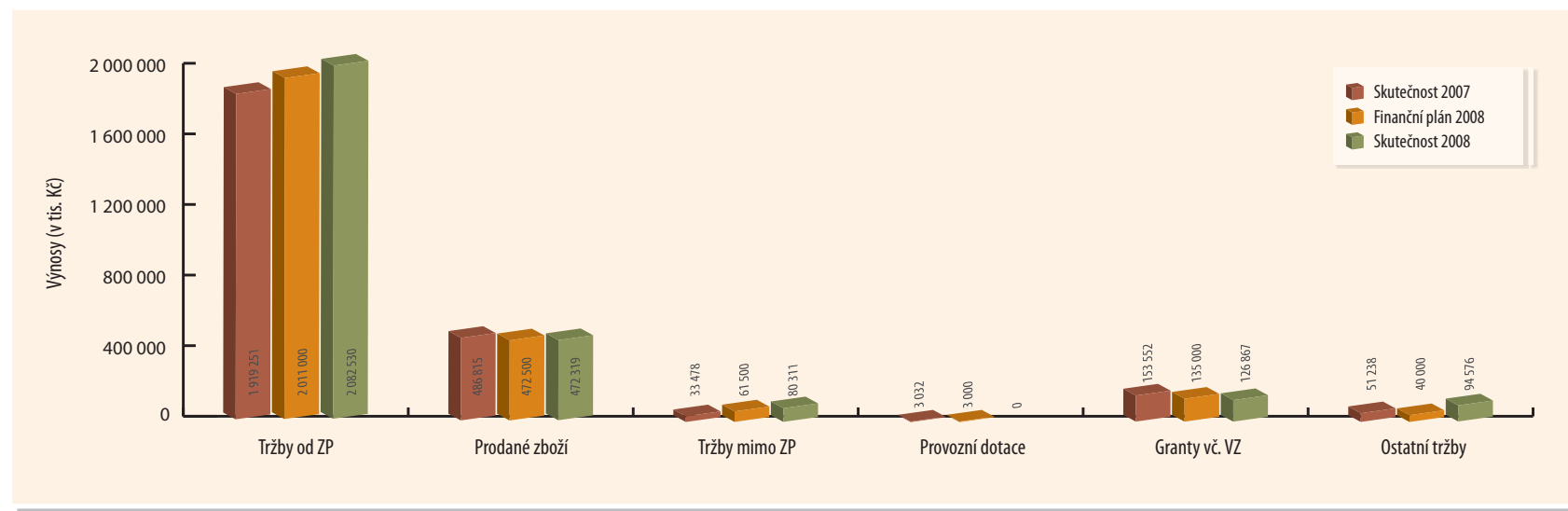
Tržby od zdravotních pojišťoven dosáhly v roce 2008 částky 2 082,5 mil. Kč, což představuje 103,6 % plánovaného objemu. Je to cca o 163,3 mil. Kč více než v roce 2007, tj. meziroční nárůst o 8,5 %. Důvodem je především významný nárůst počtu pacientů s mimořádně nákladnou léčbou (umělé srdeční podpory, implantabilní kardiovertery-defibrilátory) a také dodatečná platba od VZP za rekordní nárůst počtu provedených transplantací v roce 2007.

Za období 1–12/2008 (v tis. Kč)

Výnosy	2 856 603
Náklady	2 795 485
Zisk před zdaněním	61 118
Daň z příjmu PO	31 961
Zisk po zdanění	29 157

Tržby mimo pojišťovny činily za celý rok celkem 80,3 mil. Kč, což je o 18,8 mil. Kč více, než bylo plánováno. Největší položku tvoří příjmy z pro-

ry) a také dodatečná platba od VZP za rekordní nárůst počtu provedených transplantací v roce 2007.



Porovnání vývoje výnosů 2007–2008

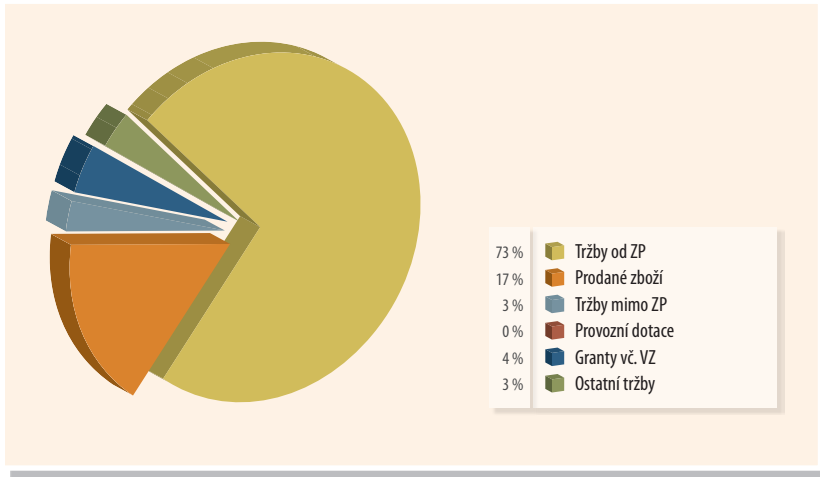
nájmu pozemků, nebytových prostor a movitých věcí, platby od samoplátců (české i cizí národnosti) a nově také výnosy z regulačních poplatků, které dosáhly v roce 2008 celkové výše 13,6 mil. Kč (3 mil. ambulantní, 5,3 mil. hospitalizační a 5,3 mil. v lékárně).

Tržby z prodeje zboží (ÚL + bufet) dosáhly částky 472,3 mil. Kč, čímž byl splněn plán na rok 2008 na 100 %. Proti roku 2007 došlo k poklesu výnosů

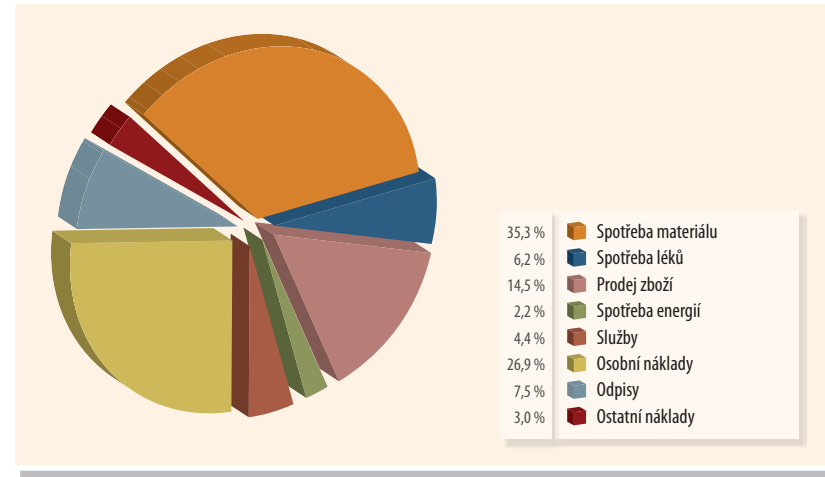
za prodané zboží o 14,5 mil. Kč (o 3 %) z důvodu snížení marže lékárny vlivem působení degresivní marže (nižší marže u dražších léků).

Provozní dotace v roce 2008 neobdržel IKEM žádné (v roce 2007 na transplantaci program 3 mil. Kč).

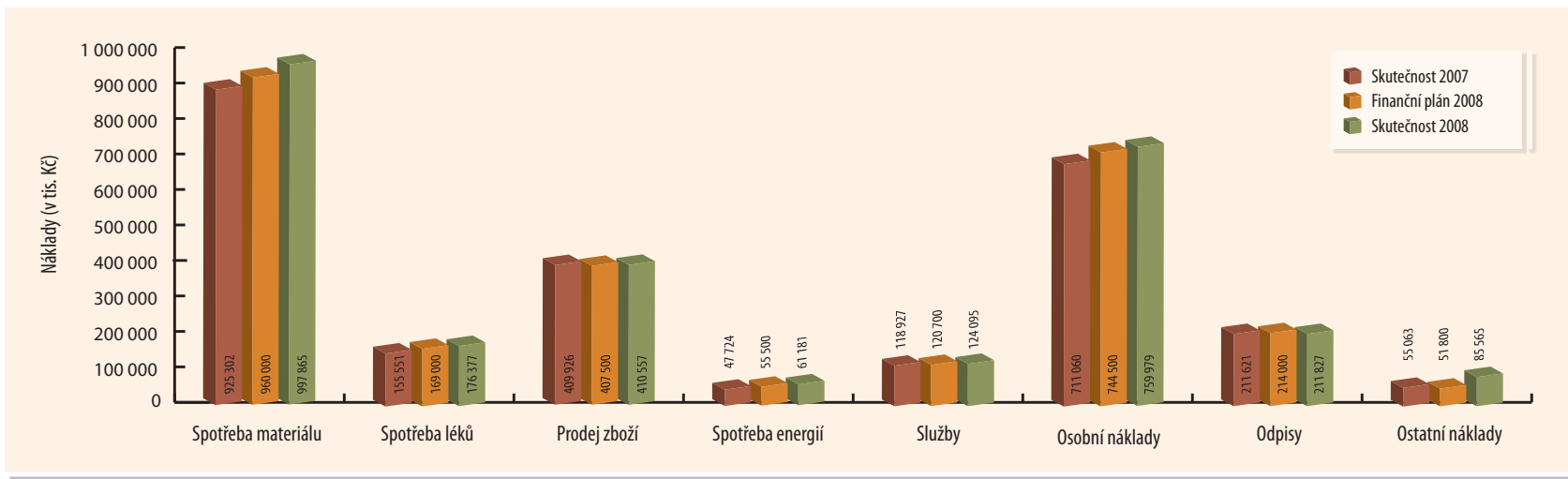
Grantové dotace (včetně Výzkumného záměru IKEM) byly převedeny v celkové výši 126,9 mil. Kč. Meziročně došlo k poklesu o 26,7 mil. Kč, což bylo



Struktura výnosů v roce 2008



Struktura nákladů v roce 2008



Porovnání vývoje nákladů 2007–2008

způsobeno snížením finančních prostředků na Výzkumný záměr IKEM a také průtahy spojenými s uzavřením nové soutěže IGA pro rok 2008.

Ostatní výnosy překročily výsledkem 94,6 mil. Kč plán o 136 %, především zásluhou vyšších úroků z bankovních vkladů (v průběhu roku 2008 došlo k nárůstu objemu vložených finančních prostředků) a také použitím fondu reprodukce majetku.

Náklady

Celkové náklady byly vynaloženy ve výši 2 827,4 mil. Kč, což odpovídá úrovni 103,8 % plánu na rok 2008. V porovnání s rokem 2007 vzrostly o 192,3 mil. Kč, tj. o 7,3 %. Z celkových nákladů představují nejvýznamnější položky spotřeba materiálu (bez započtení spotřebovaných léků činí 35,3 %, včetně spotřebovaných léků 41,5 %), osobní náklady (26,9 %) a náklady na prodané zboží (14,5 %). Podíl spotřeby materiálu se průběžně zvyšuje (v roce 2006 – 32 %).

Spotřeba materiálu dosáhla bez spotřebovaných léků celkem částky 997,9 mil. Kč, čímž byl plán překročen o 37,9 mil. Kč (o 3,9 %). Meziročně vzrostla spotřeba materiálu o 72,6 mil. Kč, tedy o 7,8 %. Důvodem tohoto nárůstu je především větší počet hospitalizovaných mimořádně nákladných pacientů (pacient s náklady vyššími než 1 mil. Kč) a také změnou snížené sazby DPH z 5 % na 9 % (týká se mimo jiné zdravotnického materiálu a léčiv).

Spotřeba léků vzrostla proti roku 2007 o 20,8 mil. Kč opět zejména v důsledku změny snížené sazby DPH a také větší spotřebou dražších léků vázaných na specializovaná centra.

Náklady na prodané zboží dosáhly částky 410,6 mil. Kč. Výsledná částka téměř odpovídá jak plánu na rok 2008, tak i výsledku loňského roku (409,9 mil. Kč).

Spotřeba energií – náklady na energie byly v celkové výši 61,2 mil. Kč, což odpovídá 110,2 % plánu. Takto výrazné překročení plánu je způsobeno především razantním navyšováním cen energií v průběhu celého roku.

Náklady na služby dosáhly celkem 124,1 mil. Kč (102,8 % plánu). Vyšší než předpokládané byly náklady na opravy a údržbu budov a přístrojů (např. byly otevřeny nové ambulance transplantační chirurgie).

Osobní náklady byly vynaloženy v celkové výši 760 mil. Kč. Plán ve výši 744,5 mil. Kč byl tímto překročen o 2,1 %. Ve srovnání s minulým obdobím došlo k nárůstu osobních nákladů o 48,9 mil. Kč (o 6,9 %).

Odpisy majetku byly zúčtovány ve výši 211,8 mil. Kč, což odpovídá 99 % plánovaného objemu. Meziročně se objem odpisů téměř nezměnil.

Ostatní náklady dosáhly celkového objemu 85,6 mil. Kč, čímž byl překročen plán o 33,8 mil. Kč. Překročení plánu je způsobeno především vyšší daní

Rozvaha IKEM sestavená k 31. 12. 2008 (v tis. Kč)

AKTIVA	stav k 31. 12. 2007	stav k 31. 12. 2007
A. Stálá aktiva	3 117 447	2 961 744
Nehmotný investiční majetek	66 075	69 348
Oprávký k nehmotnému investičnímu majetku	-58 686	-65 824
Hmotný investiční majetek	4 929 257	4 917 847
Oprávký k hmotnému investičnímu majetku	-1 819 298	-1 959 726
Finanční investice	100	100
B. Oběžná aktiva	1 189 344	1 300 149
Zásoby	30 932	33 339
Pohledávky	397 665	477 039
Finanční majetek	596 630	718 810
Přechodné účty aktivní	164 118	70 961
AKTIVA CELKEM	4 306 791	4 261 893
PASIVA	stav k 31. 12. 2007	stav k 31. 12. 2008
C. Vlastní zdroje	3 822 333	3 826 867
Majetkové fondy	3 117 447	2 961 744
Finanční fondy	692 694	835 966
Hospodářský výsledek	12 192	29 157
D. Cizí zdroje	484 458	435 026
Rezervy	0	0
Krátkodobé závazky	458 550	406 284
Bankovní výpomoci	0	0
Přechodné účty pasivní	25 908	28 742
PASIVA CELKEM	4 306 791	4 261 893

z příjmu z důvodu dobrého hospodářského výsledku a také odpisem některých nedobytných pohledávek.

Závazky, pohledávky, doba splatnosti

K 31. 12. 2008 evidoval IKEM **závazky** ve výši 406,3 mil. Kč, z toho závazky vůči dodavatelům činí 302,7 mil. Kč. Proti stavu k 31. 12. 2007 klesly závazky o 52,3 mil. Kč.

Pohledávky (zejména za zdravotními pojišťovnami) dosáhly k 31. 12. 2008 výše 477 mil. Kč, přičemž meziročně došlo k nárůstu o 79,4 mil. Kč.

V průběhu roku 2008 došlo k nárůstu disponibilních **finančních prostředků** o 122,2 mil. Kč.

Doba splatnosti dodavatelských faktur byla v průběhu celého roku zhruba 45 dní od doručení faktury do IKEM.

Plnění finančního plánu IKEM

Náklady (v tis. Kč)	Skutečnost 2007	Finanční plán 2008	Skutečnost 2008	Čerpání plánu	Meziroční změna	Struktura
Spotřeba materiálu	925 302	960 000	997 865	103,9 %	107,8 %	35,3 %
Spotřeba léků	155 551	169 000	176 377	104,4 %	113,4 %	6,2 %
Prodej zboží	409 926	407 500	410 557	100,8 %	100,2 %	14,5 %
Spotřeba energií	47 724	55 500	61 181	110,2 %	128,2 %	2,2 %
Služby	118 927	120 700	124 095	102,8 %	104,3 %	4,4 %
Osobní náklady	711 060	744 500	759 979	102,1 %	106,9 %	26,9 %
Odpisy	211 621	214 000	211 827	99,0 %	100,1 %	7,5 %
Ostatní náklady	55 063	51 800	85 565	165,2 %	155,4 %	3,0 %
Náklady celkem	2 635 174	2 723 000	2 827 446	103,8 %	107,3 %	100,0 %

Výnosy (v tis. Kč)	Skutečnost 2007	Finanční plán 2008	Skutečnost 2008	Čerpání plánu	Meziroční změna	Struktura
Tržby od ZP	1 919 251	2 011 000	2 082 530	103,6 %	108,5 %	72,9 %
Prodané zboží	486 815	472 500	472 319	100,0 %	97,0 %	16,5 %
Tržby mimo ZP	33 478	61 500	80 311	130,6 %	239,9 %	2,8 %
Provozní dotace	3 032	3 000	0	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Granty vč. VZ	153 552	135 000	126 867	94,0 %	82,6 %	4,4 %
Ostatní tržby	51 238	40 000	94 576	236,4 %	184,6 %	3,3 %
Výnosy celkem	2 647 366	2 723 000	2 856 603	104,9 %	107,9 %	100,0 %

Hospodářský výsledek (v tis. Kč)	12 192	0	29 157			
---	---------------	----------	---------------	--	--	--

ŘÍZENÍ LIDSKÝCH ZDROJŮ

Mgr. Zdeněk Žatečka



Hlavními prioritami Úseku personálního a právního v roce 2008 bylo:

- Vytvoření přístupné detailní organizační struktury IKEM na Intranetu na základě číselné řady včetně konkrétního pracovního zařazení zaměstnanců na pracovišti.
- Dokončení zbývajících personálních auditů (PPK, ÚTP, KKCH, ÚOP).
- Uskutečnění záměru sloučit mzdovou a personální oblast v kompetenci vždy jednoho zaměstnance.
- Zabezpečit bezproblémovou aplikaci zákona č. 187/2006 Sb. o nemocenském pojištění.
- Finalizování nezbytné interní legislativy (Pravidla pro studijní a pracovní stáže, Náhradové řízení, Pravidla pro externí komunikace v IKEM, Nadstandardní služby, Jednotné postupy v oblasti podávání informací a zajištění bezpečnosti).

Lidské zdroje

V Institutu klinické a experimentální medicíny bylo zaměstnáno k 31. 12. 2008 v evidenčním počtu 1 673 pracovníků.

Kategorie	2007	2008
Lékaři	296	312
Farmaceuti	12	14
Všeobecné sestry	600	604
OZPBD (radiolog. asistent, zdrav. laborant, nutriční terapeut, zdrav. záchranář, farmaceutický asistent)	136	146
ZPSZ (klinický psycholog, fyzioterapeut, radiol. fyzik, biomed. inženýr)	32	39
ZPOD (zdravotnický asistent, sanitář, ošetřovatel)	118	125
JOP (jiní odborní pracovníci)	76	78
THP	253	243
Dělníci a provozní pracovníci	111	112
Celkem	1 634	1 673

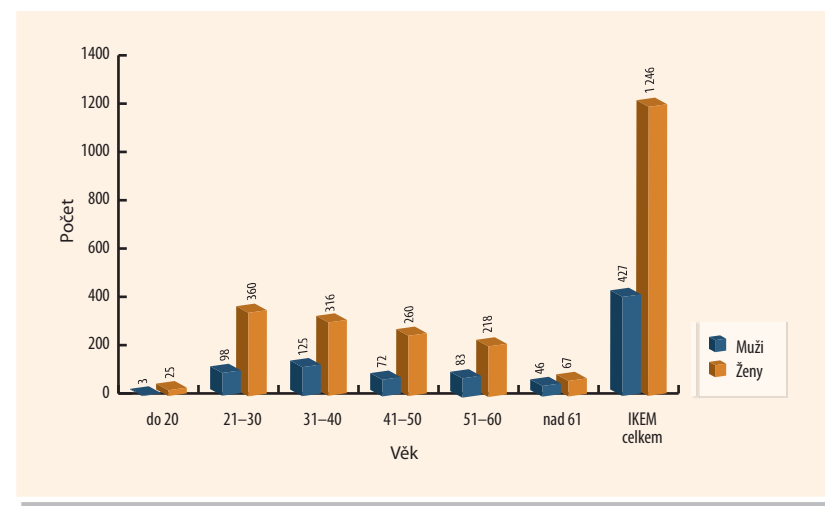
OZPBD – ostatní zdravotničtí pracovníci nelékaři s odbornou způsobilostí; ZPSZ – zdravotničtí pracovníci nelékaři s odbornou a specializovanou způsobilostí; ZPOD – zdravotničtí pracovníci nelékaři pod odborným dohledem nebo přímým vedením; JOP – jiní odborní pracovníci nelékaři s odbornou způsobilostí

Oproti roku 2007 vzrostl počet zaměstnanců IKEM o 39. I v roce 2008 byl nábor zaměstnanců zaměřen zejména na doplnění stavu všeobecných sester a nově také zdravotnických záchranářů a zdravotnických asistentů.

Díky personálním i jiným opatřením (např. větší péči o nové zaměstnance v rámci integračního programu) se podařilo udržet stavy zdravotnických pracovníků nelékařů (především všeobecných sester) na plánovaném počtu a snížit celkovou fluktuaci oproti roku 2007 o 0,11 %.

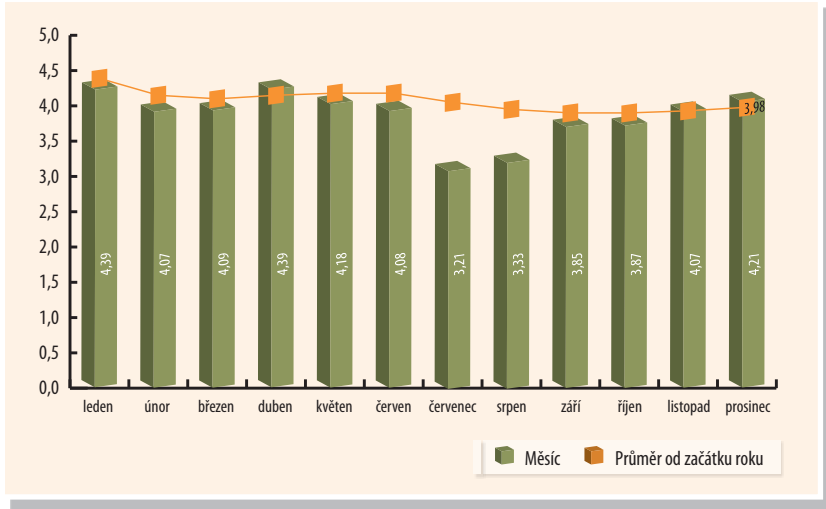
Ve správních útvech bylo ke konci roku 133 zaměstnanců, což představuje 7,9 % z celkového počtu zaměstnanců IKEM a oproti roku 2007 snížení o 0,9 %.

Z celkového evidenčního počtu 1 673 zaměstnanců bylo 427 mužů a 1 246 žen, což představuje 26 % mužů a 74 % žen.



Věková struktura zaměstnanců k 31. 12. 2008

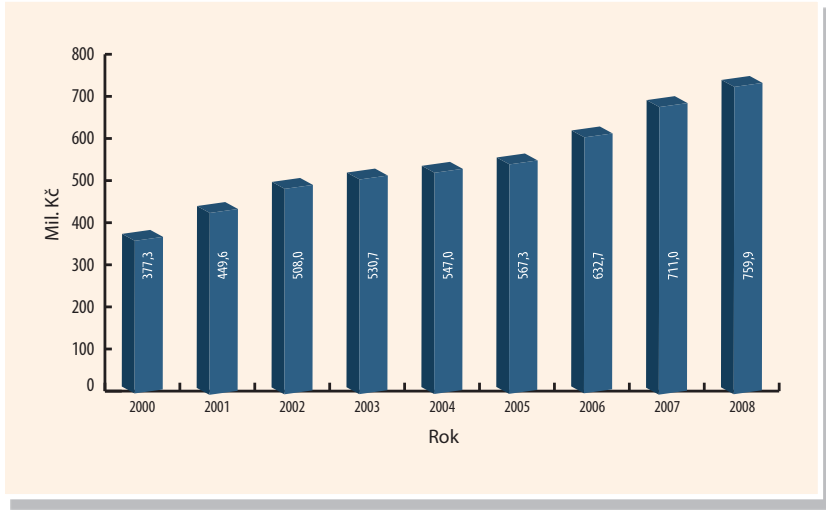
- Průměrný věk zaměstnance IKEM je 40 let.
- Průměrná fluktuace byla 1,37 % (v součtu 16,42).
- Průměrná mobilita (nástupy + výstupy) byla 2,96 % (v součtu 35,53).
- Nemocnost se pohybovala okolo 3,98 %.



Průběh nemocnosti v roce 2008

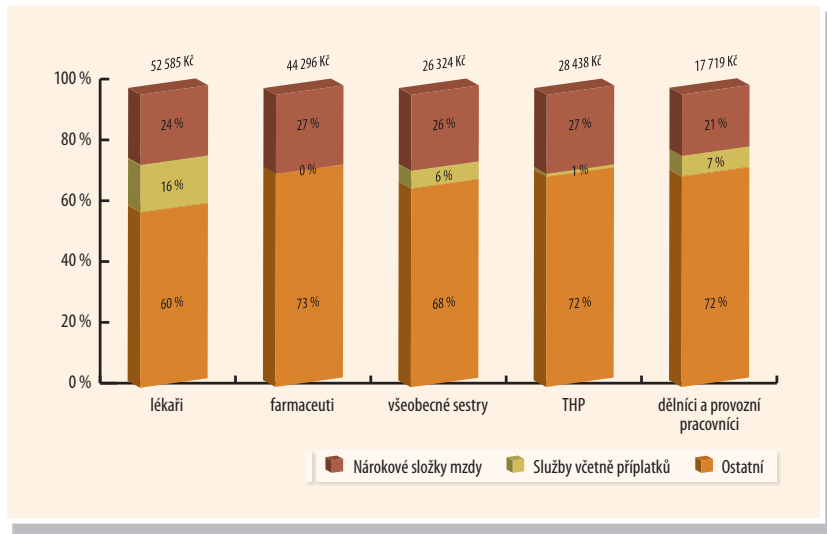
Platy

Osobní náklady (mzdové prostředky, odvody na sociální a zdravotní pojištění, příspěvky do FKSP) v roce 2008 činily celkem 759,9 mil. Kč, což je o 48,9 mil. Kč více než v roce 2007 (tj. nárůst 6,8 %). Toto zvýšení bylo ovlivněno zejména odměnami za dosažený kladný hospodářský výsledek.



Vývoj osobních nákladů v letech 2000–2008 (v mil. Kč)

Za práce konané mimo pracovní poměr (dohody o pracovní činnosti, dohody o provedení práce) bylo v roce 2008 vyplaceno 6,3 mil. Kč (v částce nejsou zohledněny povinné odvody).



Struktura průměrného platu u vybraných kategorií zaměstnanců v roce 2008

Vysvětlivky:

- Nárokové složky mzdy... tarif, osobní příspěvek, vedení, riziko, směnnost, obtížnost
- Služby..... pohotovost a přesčasy (včetně příplatků)
- Ostatní..... příplatky za noc, svátek, so + ne, odměny, náhrady

$$\text{Průměrný plat} = \frac{\sum \text{hrubých mezd (bez dohod)}}{\sum \text{průměrných přepočtených úvazků za rok}}$$

Vzdělávání

Základní povinné vzdělávací akce byly splněny v plném rozsahu a dle harmonogramu proběhly i všechny speciální vzdělávací akce.

Celkové náklady na vzdělávání dosáhly v roce 2008 částky 10 mil. Kč. Oproti minulému roku výrazně stouply zejména náklady na zvýšení kvalifikace (63 zaměstnanců si ji zvyšuje).

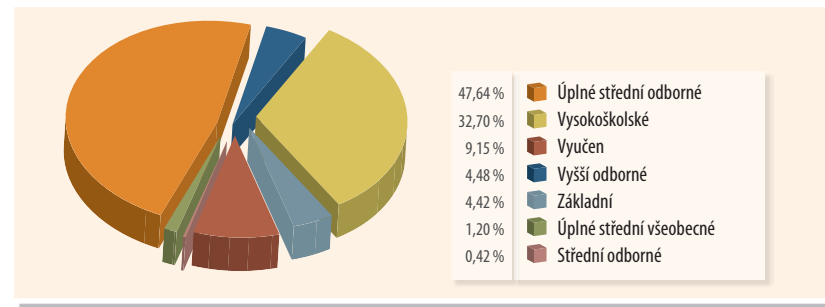
Prohlubování kvalifikace zdravotnických pracovníků nelékařů (PSS) absolvovalo 47 zaměstnanců a 102 lékařů bylo zařazeno do specializační průpravy.

Tuzemských školicích akcí se v roce 2008 účastnilo 648 zaměstnanců a v zahraničí se účastnilo konferencí a seminářů 603 zaměstnanců.

Pozitivním trendem je i zvyšující se počet vysokoškoláků – v porovnání s rokem 2007 došlo k nárůstu o 2,2 %.

IKEM zaměstnává 112 cizinců, z toho 100 z Evropské unie.

Jazykové kurzy: k září 2008 se do výuky anglického jazyka přihlásilo a účastní se jí celkem 69 zaměstnanců.



Struktura vzdělání zaměstnanců k 31. 12. 2008



INVESTIČNÍ ČINNOST

Ing. Michal Breda

Investiční činnost, zajišťovaná pro IKEM investičním oddělením a oddělením zdravotnické techniky (OZT), zahrnovala v roce 2008 stavební práce a nákup zdravotnické techniky včetně servisu. Současně OZT ve spolupráci s právním oddělením ÚPP organizuje a zajišťuje veřejné zakázky na nákup zdravotnické techniky, stavební práce a služby.

INVESTIČNÍ ODDĚLENÍ

V roce 2008 byla provedena projektová příprava, výběrová řízení a následně realizace několika investičních akcí:

- Rekonstrukce stávajících prostor chovných boxů velkých laboratorních zvířat, při které došlo ke stavebním a technologickým úpravám tak, aby dané prostory splňovaly náročná kritéria, která jsou v současné době kladena na tento typ provozu. Investiční náklady akce byly ve výši 5,3 mil. Kč.
- K vybudování centrální místnosti pro umístění mrazicích boxů byla zahájena projektová příprava celé akce. Plánované investiční náklady se předpokládají ve výši 3,5 mil. Kč.
- Probíhala dále projektová příprava rekonstrukce stávajícího pavilonu v areálu IKEM, který byl dříve vybudován pro účely Střediska vědeckotechnických informací, nově byl navržen pro zdravotnické účely. Rekonstrukce spočívá ve výměně oken, zateplení fasády a úpravě vnitřní dispozice pro Pracoviště preventivní kardiologie.

ODDĚLENÍ ZDRAVOTNICKÉ TECHNIKY (OZT)

Oddělení zdravotnické techniky poskytuje specializovanou technickou podporu zdravotnickým pracovištím při užívání techniky a obsluhě náročné přístrojové techniky. Je držitelem certifikátu ISO 9001:2000 pro údržbu a servis přístrojových zdravotnických prostředků, technickou a edukační podporu při jejich užívání, metodické a organizační zajištění metrologie. Vlastními prostředky nebo externě zajišťuje činnosti vyžadované právními předpisy, technickými normami a činnosti vyplývající z požadavků systému řízení jakosti zavedeném v některých organizačních jednotkách IKEM.



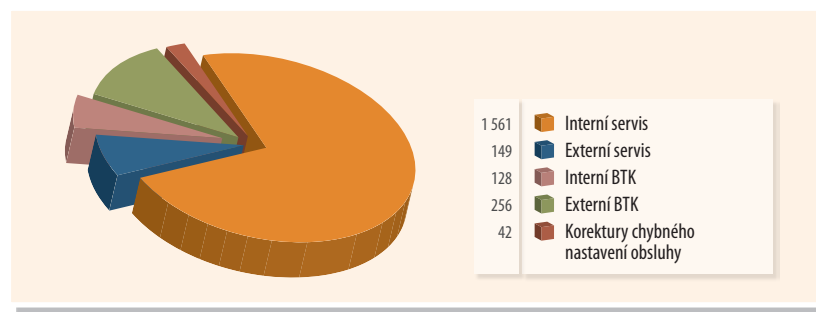
Ke snižování nákladů na provádění externích bezpečnostně technických kontrol OZT přispívá zaškolováním svých techniků vybranými externími dodavateli a pořizováním vlastních testovacích a kalibračních přípravků.

V roce 2008 sedm techniků OZT splnilo 2 136 požadavků z pracovišť IKEM charakterizovaných připojeným grafem dole.

Opravami, kontrolami a další technickou činností, například koordinací rekonstrukcí dvou katetrizačních sálů, OZT ušetřilo v roce 2008 minimálně 4,8 mil. Kč. Nevyčíslen zůstává efekt operativního řešení požadavků zdravotnických pracovišť, a tudíž používání přístrojů s minimálními výpadky ve srovnání s časovou prodlevou při objednávání externího servisu. Podobně to je s asistencemi při diagnostických a terapeutických výkonech, s technickým doškolením a konzultacemi na klinických pracovištích.

OZT se rovněž významně podílí na plánování a pořizování přístrojových zdravotnických prostředků IKEM, což také zahrnuje organizaci veřejných zakázek a zpracování podkladů pro vedení Institutu. V roce 2008 to bylo v objemu překračujícím 100 mil. Kč.

Oddělení je jedním ze dvou akreditovaných pracovišť v ČR pro stáže v přípravě biomedicínských techniků a inženýrů a ve specializační přípravě klinických techniků a inženýrů podle zákona 96/2004 Sb. V rámci postgraduálního Akreditovaného kvalifikačního kursu OZT do této doby prošlo 32 stážistů.



Druhy oprav a kontrol prováděných OZT za rok 2008

VĚDA, MEDICÍNA, KULTURA

Prezidentem republiky byli jmenováni profesory:

- Doc. MUDr. Luděk Červenka, CSc., pro obor lékařská fyziologie
- Doc. MUDr. Alexandra Jirkovská, CSc., pro obor vnitřní lékařství
- Doc. MUDr. Jan Peregrin, CSc., pro obor radiologie

Vědeckou hodnost Ph.D. získali:

- MUDr. Vladimíra Fejfarová
- MUDr. Lucie Riedelbauchová
- MUDr. Dan Wichterle
- Mgr. Jana Ždychová

Členství ve vědeckých radách LF UK a ČVUT:

- Doc. MUDr. Věra Adámková, CSc., členka Vědecké rady ČVUT
- Doc. MUDr. Jan Malý, CSc., člen Vědecké rady 1. LF UK
- Prof. MUDr. Terezie Pelikánová, DrSc., členka Vědecké rady 2. LF UK
- Prof. MUDr. Vladimír Teplan, DrSc., člen Vědecké rady 2. LF UK

V profesních komorách působí:

- Mgr. Michal Hojný, viceprezident České lékárnické komory
- Prof. MUDr. Jan Pirk, DrSc., člen VR České lékařské komory

Koordinační rada doktorských studijních programů v biomedicině UK a AV ČR:

- Doc. MUDr. Jan Malý, CSc., člen DSPB za IKEM

V předsednictvu českých odborných společností jsou:

- Prof. MUDr. M. Adamec, CSc., člen výboru České transplantační společnosti a člen výboru České společnosti kardiovaskulární chirurgie
- MUDr. H. Al-Hiti, člen výboru pracovní skupiny plicní cirkulace České kardiologické společnosti
- Prof. MUDr. V. Bartoš, DrSc., čestný člen výboru České diabetologické společnosti ČLS JEP
- MUDr. J. Bytešník, CSc., člen výboru České kardiologické společnosti
- MUDr. A. Březina, CSc., člen výboru České společnosti anestezie, resuscitace a intenzivní medicíny ČLS JEP
- MUDr. J. Brunová, CSc., členka výboru Spolku lékařů českých v Praze
- Prof. MUDr. R. Cífková, CSc., místopředsdkyně České společnosti pro hypertenzi a členka výboru Pracovní skupiny preventivní kardiologie České kardiologické společnosti
- Ing. A. Grospič, CSc., člen výboru Společnosti biomedicínského inženýrství a lékařské informatiky ČLS JEP
- V. Havlová, předsdkyně sekce sester České diabetologické společnosti ČLS JEP a zástupce sester ve výboru Diabetické asociace ČR

- MUDr. M. Hegarová, členka výboru Pracovní skupiny srdečního selhání České kardiologické společnosti
- MUDr. L. Hošková, CSc., členka výboru Pracovní skupiny srdečního selhání České kardiologické společnosti
- Prof. MUDr. A. Jirkovská, CSc., členka výboru České diabetologické společnosti ČLS JEP
- Prof. MUDr. J. Kautzner, CSc., předseda Pracovní skupiny pro arytmiie a kardiostimulaci České kardiologické společnosti, člen výboru České kardiologické společnosti
- Mgr. J. Mrkvičková, členka akreditační komise sester Ministerstva zdravotnictví ČR
- Prof. MUDr. T. Pelikánová, DrSc., členka výboru České společnosti klinické výživy a intenzivní metabolické péče ČLS JEP, výboru České diabetologické společnosti a České obezitologické společnosti ČLS JEP.
- Prof. MUDr. J. Peregrin, CSc., člen výboru České společnosti intervenční radiologie ČLS JEP, člen výboru České radiologické společnosti ČLS JEP
- Prof. MUDr. J. Pirk, DrSc., člen výboru České společnosti kardiiovaskulární chirurgie
- MUDr. J. Piřha, CSc., člen výboru České společnosti pro aterosklerózu
- Prof. Ing. R. Poledne, CSc., vědecký sekretář České společnosti pro aterosklerózu
- Prof. MUDr. V. Staněk, CSc., člen výboru Pracovní skupiny srdečního selhání České kardiologické společnosti
- Ing. Z. Šlégr, místopředseda České společnosti pro zdravotnickou techniku
- MUDr. J. Šperl, CSc., člen výboru České hepatologické společnosti
- Prof. MUDr. J. Špičák, CSc., člen výboru České gastroenterologické společnosti
- Prof. MUDr. V. Teplan, DrSc., člen výboru České společnosti klinické výživy a intenzivní metabolické péče ČLS JEP a České nefrologické společnosti
- MUDr. P. Trunečka, CSc., místopředseda České hepatologické společnosti ČLS JEP
- Prof. MUDr. O. Viklický, CSc., člen výboru České nefrologické společnosti a České transplantační společnosti
- MUDr. Š. Vítko, CSc., předseda České transplantační společnosti a člen výboru České nefrologické společnosti
- Prof. MUDr. J. Widimský, DrSc., člen výboru Pracovní skupiny plicní cirkulace České kardiologické společnosti
- MUDr. M. Želízko, CSc., člen výboru České kardiologické společnosti a místopředseda Pracovní skupiny intervenční kardiologie

Členy výborů mezinárodních odborných společností jsou:

- Prof. MUDr. M. Adamec, CSc., člen Division of Transplantation, Section of Surgery UEMS-EBS a člen Board and Division European Society for Vascular Surgery
- Prof. MUDr. R. Cífková, CSc., sekretářka pro edukační aktivity Evropské společnosti pro hypertenzi a oblastní zástupce pro Evropu World Hypertension League
- Mgr. Č. David, Council Member ISRR (International Society of Radiographers and Radiological Technicians)
- MUDr. E. Ivašková, CSc., členka Educational Committee v EFI (European Federation for Immunogenetics) a členka Membership Committee v ASHI (American Society for Histocompatibility and Immunogenetics)
- Prof. MUDr. A. Jirkovská, CSc., členka výboru Diabetic Foot Study Group (DFSG EASD)
- Prof. MUDr. J. Kautzner, CSc., člen nejužšího vedení EHRA (European Heart Rhythm Association)
- MUDr. R. Komers, CSc., člen výboru European Diabetic Nephropathy Study Group (EDNSG EASD)
- RNDr. V. Lánská, CSc., členka výboru české sekce International Society of Clinical Biostatistics
- Prof. MUDr. J. Peregrin, CSc., vicepresident CIRSE (Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Europe)
- Doc. MUDr. F. Saudek, DrSc., člen výboru společností: European Pancreas and Islet Transplant Association (SBDR EPITA) (vědecký sekretář) a Artificial Insulin Delivery, Pancreas and Islet Transplantation (AIDPIT)

Významné ocenění získaly:

- Ing. I. Brabcová, cena Josefa Hlávky

- MUDr. L. Hošková a spol., cena firmy Merck za nejlepší sdělení z praxe roku 2008 v časopise Onkologie: Výskyt nádorových onemocnění u pacientů po transplantaci srdce
- MUDr. I. Králová-Lesná, Ph.D., cena České společnosti pro aterosklerózu za nejlepší publikovanou původní práci za rok 2008
- MUDr. L. Riedlbauchová, Ph.D. a spol., cena časopisu Intervenční a akutní kardiologie za nejlepší původní práci publikovanou v roce 2008

Nadace přímo navázané na činnost IKEM:

- Nadační fond Moderní léčba arytmií při Klinice kardiologie IKEM
- Nadace Karla Pavlíka na podporu dárcovství a transplantací orgánů

Spolupráce s nadacemi:

- Nadace Prof. Rösche, podpora rozvoje intervenční radiologie a telemedicínských technik

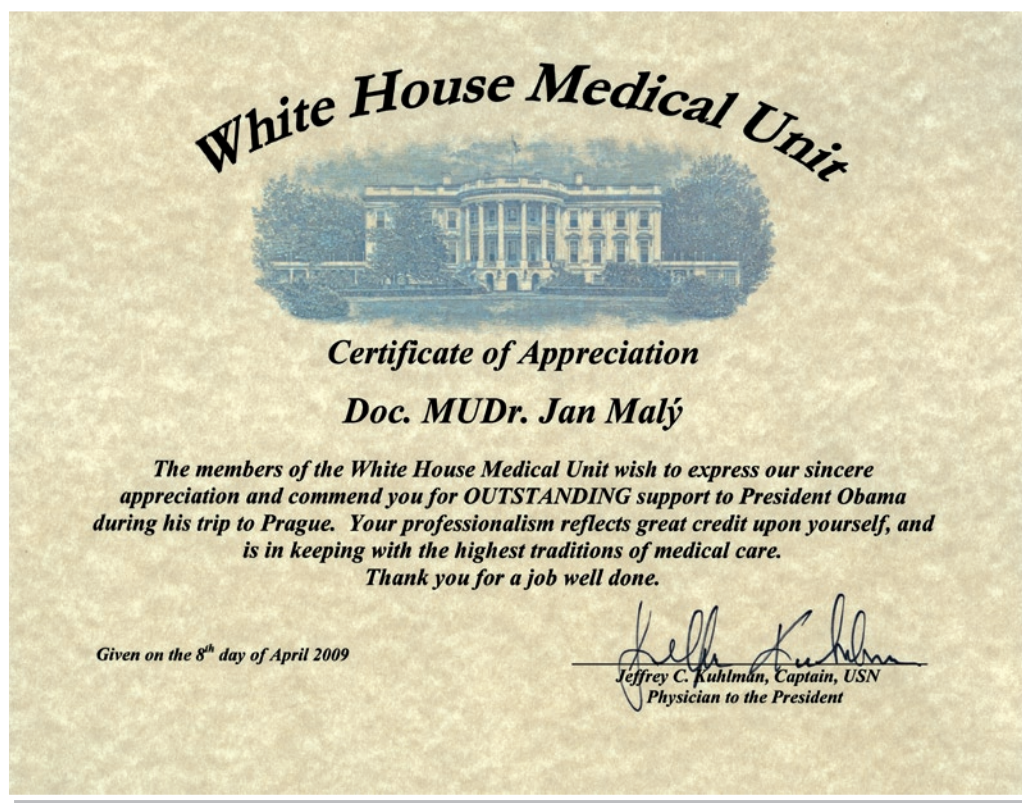
KULTURA

Institut klinické a experimentální medicíny v Praze-Krči trvale rozvíjí spolupráci nejen s mnoha předními vědeckými a odbornými pracovišti doma a v zahraničí, ale v duchu sounáležitosti vědy, medicíny a kultury i se špičkovými kulturními tělesy a uměleckými osobnostmi.

Dne 9. února 2008 uspořádal IKEM v rámci dlouholeté spolupráce s Českou filharmonií již 14. benefiční koncert na podporu kardiovaskulárního, transplantačního a diabetologického programu IKEM pod vedením světoznámého japonského dirigenta Ken-ičira Kobajašiho. Koncert za účasti představitelů politického života a osobností z oblasti zdravotnictví, ekonomie a kultury se setkal s velkým ohlasem a koncertní publikum ocenilo Českou filharmonii i dirigenta dlouhotrvajícím potleskem.



Ředitel IKEM doc. MUDr. Jan Malý, CSc., při poděkování světoznámému japonskému dirigentovi Ken-ičiru Kobajašimu za mimořádný umělecký výkon.



Institut klinické
a experimentální medicíny
Václavská 1958/9
140 21 Praha 4
IČ/DIČ: 00023001/CZ00023001

Kontakty:
tel.: +420 261 361 111
fax: +420 261 362 805
e-mail: ikem@ikem.cz
www.ikem.cz

Design, produkce a výroba

 **MEDICAL TRIBUNE CZ**
CLEN SKUPINY  **Süddeutscher Verlag**

