Revmatologický ústav

Na slupi 4, 128 50 Praha 2, T: 234075244, F: 224914451,
e.mail:pavelka@revma.cz, www.revma.cz

AUTOŘI VÝROČNÍ ZPRÁVY

I. Úvod — **prof. MUDr. Karel Pavelka, DrSc.**, ředitel Revmatologického ústavu

II. Klinická část

MUDr. Jiří Štolfa, primář Klinického oddělení

MUDr. Jindřiška Gatterová, primářka Oddělení zobrazovacích metod

MUDr. Olga Růžičková, vedoucí Osteocentra

MUDr. Radka Svobodová, vedoucí Oddělní klinických hodnocení

MUDr. Martina Votavová, vedoucí Centra léčebné rehabilitace

RNDr. Ivana Půtová, vedoucí Oddělení klinické imunologie

MUDr. László Wenchich, Ph.D., vedoucí Oddělení klinické biochemie a hematologie

Ing. et Mgr. Blanka Stibůrková, Ph.D., vedoucí Oddělení molekulární biologie a imunogenetiky

III. Vědeckovýzkumná a vzdělávací část

prof. MUDr. Jiří Vencovský, DrSc., zástupce ředitele pro vědu a výzkum, vedoucí VVC

prof. MUDr. Ladislav Šenolt, Ph.D., vedoucí Oddělení experimentální revmatologie

Mgr. Barbora Smetanová, vedoucí Střediska administrativy výzkumu, informací a vzdělávání

MUDr. Šárka Forejtová, zástupce primáře a staniční lékařka; koordinátorka pregraduálního vzdělávání Kliniky revmatologie 1. LF UK

Jana Schwarzová

vedoucí sekretariátu ředitele; postgraduální vzdělávání

Jana Korandová

vrchní sestra RÚ; kontinuální vzdělávání nelékařů

IV. Ústavní lékárna

Mgr. Ilona Petrusová, vedoucí Lékárny u Revmatologického ústavu

V. Ekonomika ústavu

Ing. Dana Táborská, vedoucí Ekonomicko-technického útvaru

VI. Práce a mzdy **Jana Rejmonová**

VII. Ostatní činnosti ústavu

Ing. Zdeňka Biskupová, ústavní auditor

RNDr. Jelena Paříková, ústavní hygienik

Vědecká rada RÚ, Etická komise RÚ

Obrazová dokumentace

Na obsahu VR dále spolupracovala: Veronika Špinglová

Fotodokumentace Alena Swienteková

Grafická úprava **Jana Schwarzová**

OBSAH

ZPRÁVA ŘEDITELE ..... str. 5
POSLÁNÍ ÚSTAVU
ČINNOST ÚSTAVU V ROCE 2014
SPOLUPRÁCE S DALŠÍMI SUBJEKTY
AKREDITACE
LÉČEBNÁ PÉČE
VÝUKA
VÝZKUMNÁ A PUBLIKAČNÍ ČINNOST

KLINICKÉ ODDĚLENÍ ..... str. 8
ODDĚLENÍ ZOBRAZOVACÍCH METOD ..... str. 20
OSTEOCENTRUM ..... str. 22
ODDĚLENÍ KLINICKÝCH HODNOCENÍ ..... str. 25
CENTRUM LÉČEBNÉ REHABILITACE ..... str. 28
ODDĚLENÍ KLINICKÉ IMUNOLOGIE ..... str. 30
ODDĚLENÍ KLINICKÉ BIOCHEMIE A HEMATOLOGIE ..... str. 39
ODDĚLENÍ MOLEKULÁRNÍ BIOLOGIE A IMUNOGENETIKY ..... str. 41

VÝZKUMNÁ ČINNOST, PŘEHLED GRANTŮ ..... str. 44
ODDĚLENÍ EXPERIMENTÁLNÍ REVMATOLOGIE ..... str. 51
STŘEDISKO ADMINISTRATIVY VÝZKUMU, INFORMACÍ A VZDĚLÁVÁNÍ ..... str. 55
PUBLIKAČNÍ ČINNOST
MONOGRAFIE
PUBLIKACE
ABSTRAKTA

PEDAGOGICKÁ ČINNOST ..... str. 70
PREGRADUÁLNÍ VÝUKA
POSTGRADUÁLNÍ VÝUKA
VZDĚLÁVÁNÍ ZDRAVOTNÍKŮ NELÉKAŘSKÝCH PROFESÍ ..... str. 72
AKTIVITY ZDRAVOTNICKÝCH PRACOVNÍKŮ NELÉKAŘSKÝCH PROFESÍ

LÉKÁRNA U REVMATOLOGICKÉHO ÚSTAVU ..... str. 83
EKONOMICKO-TECHNICKÝ ÚTVAR - VÝSLEDKY HOSPODAŘENÍ ..... str. 87
PERSONÁLNÍ AGENDA ..... str. 98

ZPRÁVA ÚSTAVNÍHO AUDITORA ..... str. 100
ZPRÁVA ÚSTAVNÍHO HYGIENIKA ..... str. 102
VĚDECKÁ RADA ..... str. 108
ETICKÁ KOMISE ..... str. 108

PŘÍLOHA – OBRAZOVÁ ČÁST ..... str. 109

I. ZPRÁVA ŘEDITELE

prof. MUDr. Karel Pavelka, DrSc.

POSLÁNÍ ÚSTAVU

- Poskytovat vysoce specializované služby v oboru revmatologie a rehabilitace na ambulantní i hospitalizační bázi. Působit v tomto smyslu jako superkonziliární zařízení pro celou Českou republiku.
- Provádět bazální i klinický výzkum v oblasti etiopatogeneze, kliniky i terapie revmatických onemocnění, výsledky výzkumu publikovat v domácích i zahraničních časopisech, pomáhat při aplikaci výsledků výzkumu do praxe.
- Provádět výuku v oboru revmatologie, rehabilitace, biochemie, imunologie, fyziologie a patofyziologie člověka, teoreticky i prakticky, a to na úrovni fakult vysokých škol, postgraduálního a kontinuálního vzdělávání lékařů i středních zdravotnických škol. Vydávat učební texty pro výuku.
- Podílet se na vzdělávání a odborné činnosti „zdravotnických pracovníků" („Health Professionals") v revmatologii a působit jako metodologické centrum pro celou Českou republiku.
- Spolupracovat s pacientskými organizacemi typu „Revma-Ligy", „Klubem bechtěreviků" a podporovat jejich činnost.
- Vyvíjet spolupráci se špičkovými revmatologickými klinikami v Evropě a USA, především na poli výzkumu a pedagogiky.
- Vychovávat mladé vědecké pracovníky (PhD.)

ČINNOST ÚSTAVU V ROCE 2014

Cíle ústavu pro rok 2014 byly definovány ve Výroční zprávě z roku 2013. Všechny jednotlivé body byly splněny.

HOSPODÁŘSKÁ ČINNOST

Hospodářská činnost ústavu v roce 2014 skončila kladným hospodářským výsledkem 5.294 tis. Kč. Zejména dostatečně kvalitním vykazováním poskytnuté zdravotní péče, čímž bylo dosaženo vyšších výnosů, než bylo plánováno a při úspoře nákladů i proti skutečnosti minulého období, se daří vytvářet hospodářský výsledek. Na hospodářský výsledek mají, tak jako v minulosti, podstatný vliv dohadné položky vůči zdravotním pojišťovnám, které bohužel vyúčtovávají aktuální rok až s více než ročním zpožděním. V roce 2014 se pozitivně projevuje ve výnosech neustále se zvyšující prodej ústavní lékárny.

SPOLUPRÁCE S DALŠÍMI SUBJEKTY

Spolupráce je nejužší se subjekty, které mají v Revmatologickém ústavu svá dislokovaná pracoviště, tedy především 1. LF UK (Klinika revmatologie) a IPVZ (Subkatedra revmatologie). Kromě toho máme i dobrou spolupráci s FTVS obor fyzioterapie. Na mezinárodní úrovni je nejvýznamnější spolupráce s NÚRCH v Piešťanech (Slovensko). Máme výzkumné projekty, studie i uskutečňují se výměny pracovníků. Významná je i spolupráce s WHO centrem v Zurichu, oddělením vedeným prof. S. Gayem, Charité Hospital v Berlíně, Karolinska Institutet ve Stockholmu (I. Lundberg, L. Klareskog), Kennedy Institute of Rheumatology, Oxford (P. Taylor) Důležitá je spolupráce s laboratoří molekulární biologie pro výzkum rakoviny (Institute of Cancer Biology Danish Cancer Society) v Kodani.

AKREDITACE

Akreditace byla získána v roce 2013 a v roce 2014 jsme s úspěchem absolvovali „Periodický dozorový audit", provedený Českou společností pro akreditaci ve zdravotnictví.

LÉČEBNÁ PÉČE

Léčebná péče probíhala v roce 2014 v přibližně stejném rozsahu jako v roce minulém. Většina ukazatelů (ambulantních ošetření, laboratorních výkonů, zobrazovacích metod, výkonů v osteocentru a výkonů na rehabilitačním oddělní) zůstávají v posledních 5 letech na konstantní úrovni. Na revmatologické ambulanci bylo v roce 2014 provedeno 68762 výkonů. V roce 2014 došlo ke zvýšení počtu hospitalizovaných pacientů na lůžkovém oddělení z 1095 na 1161 a zároveň však ke zkrácení doby hospitalizace z 12,0 na 10,7 dne. Průměrná obložnost klesla ze 73,6 na 71,6 %, což je vysvětlitelné neochotou pacientů zůstávat na hospitalizaci přes víkendy. V roce 2014 jsme obdrželi řadu děkovných dopisů. Platby od zdravotních pojišťoven se opožďovaly, nicméně vážnější obtíže s naší vlastní platební neschopností nenastaly.

VÝUKA

Pregraduální výuka revmatologie pro posluchače 5. a 6. ročníků 1. LF UK probíhá v rámci Revmatologické kliniky, která byla zřízena v roce 2001. Každý 2. týden tedy vyučujeme 1 kroužek mediků 5. ročníku, občas i cizinců, dále propedeutiku ve 3. ročníku a probíhá výuka revmatologie ve 2. a 3. ročníku bakalářského studia. V rámci magisterského studia absolvovalo stáž na klinice 297 studentů českých a 75 anglických, bakalářského studia pak 12 studentů. Mezi povinnosti pedagogů patří i účast na examinaci při státních rigorózních zkouškách. V ústavu sídlí Subkatedra revmatologie IPVZ, která organizovala celkem 6 kurzů, kterých se zúčastnilo celkem 99 posluchačů a dále 4 odborné stáže. Praxi na akreditovaném lůžkovém oddělení absolvovala řada budoucích revmatologů i všeobecných internistů z jiných zařízení.

VÝZKUMNÁ A PUBLIKAČNÍ ČINNOST

V roce 2014 byly ukončeny 3 granty IGA, zahájené v roce 2011, jejichž hodnocení zatím není k dispozici. Dále probíhá řešení 7 grantových projektů buď ještě agentury IGA a nově AZV. Dále jsou řešeny vědecké projekty v rámci programu Koncepční rozvoj výzkumné organizace MZ Institucionáilní podpora MZČR č. MZO 023728. Další prostředky pro vědeckou práci jsou získávány projekty PRVOUK v rámci 1. LF UK. Významné je také financování ze zahraničních projektů Innovative Medicine Initiative – Joint Undertaking a program BTCURE. Tento program je doplněn institucionální podporou MŠMK č. 35199/2012-32 a dalším mezinárodním projektem je European Science Foundation.

V roce 2014 byla vydána významná publikace interdisciplinárního charakteru Biologická léčba revmatických onemocnění.
Dále jsme přispěli 4 kapitolami do knihy Rovenský et al. Gerontorevmatologie, Galén, 2014 a kapitolou do knihy Rokyta a spol. Emoce v medicíně, Mladá Fronta, 2014.
V roce 2014 bylo uveřejněno 101 publikací a z toho 35 v časopisu s IF. Bylo citováno 502 prací v celkem 2978 citací. V rámci 1. Lékařské fakulty jde o silně nadprůměrný výsledek. Do Lékařské knihovny bylo zakoupeno 58 nových knih a darem získala 8 knih. RÚ pravidelně odebírá 20 periodik a 10 zahraničních. Pozitivní je fakt velmi dobrého hodnocení výzkumných záměrů MZ.
Velmi kladná je skutečnost, že v roce 2014 dva kandidáti ukončili Ph.D. studium. Ve studiu pokračuje 18 kandidátů s předpokladem odevzdání Ph.D. disertačních prací u 2 v roce 2015.

VIZE NA ROK 2016

1. Udržet kladný hospodářský výsledek.
2. Udržet vysokou kvalitu zdravotní péče ambulantní i lůžkové.
3. Pokračovat ve výzkumné činnosti. Docílit 90 publikací, z toho alespoň 25 v impaktovaných časopisech.
4. Uspořádat 2 vědecké konference.
5. Vydat jednu specializovanou učebnici.
6. Pokračovat v přípravě na akreditaci pracoviště.
7. Rozšířit činnost v artrosonografii.
8. Odevzdat doktorské práce 2 studentů Ph.D.
9. Podporovat akce pacientských organizací typu Revma-Ligy, Klubu bechtěreviků

KLINICKÉ ODDĚLENÍ

Vedoucí lékař: prim. MUDr. Jiří Štolfa

Klinické oddělení Revmatologického ústavu poskytuje lůžkovou i ambulantní péči.

Lůžková péče

Revmatologický ústav (RÚ) poskytuje zdravotní péči lůžkovou a ambulantní. Ústav nemá vymezenou spádovou oblast. Poskytuje superkonziliární služby v rámci celé České republiky. RÚ má uzavřené smlouvy se všemi zdravotními pojišťovnami na území ČR.
Mimo to je akreditovaným pracovištěm pro specializační atestaci z revmatologie a výukovým centrem pro studující medicíny I. lékařské fakulty UK.
V listopadu 2014 získal Revmatologický ústav reakreditaci od České společnosti pro akreditaci ve zdravotnictví

Na lůžkovém oddělení je poskytována péče

- *Diagnostická / diferenciálně diagnostická*

Důvodem pro hospitalizaci z diagnostických důvodů jsou pacienti, jejichž stav nedovoluje vyšetření ambulantní, pacienti se vzdáleným bydlištěm, případně pacienti, u nichž jsou nutná složitější a náročnější vyšetření nediagnostikovatelných na nižších stupních zdravotnických zařízení.

- *Léčebná*

  Důvodem pro hospitalizaci z léčebných důvodů jsou:
  - stavy vyžadující zavedení nové léčby s potenciální možností vzniku závažnějších nežádoucích vedlejších účinků
  - léčba vysoce aktivní revmatoidní artritidy, refrakterní na jinou léčbu
  - aplikace diferentních, rizikových léčebných poste - pulzní léčba kortikoidy, pulzní léčba cytostatiky, vysoké dávky imunosupresiv
  - terapie těžkých forem resp. pokročilých stádií systémových revmatických nemocí (systémový lupus erytematodes, dermatomyositidy, polymyositidy, systémové sklerózy, vaskulitidy)
  - indikace revmatochirurgických zákroků, příprava na operaci a následná péče o tyto pacienty
  - po jejich provedení (spolupráce s ortopedickou klinikou FNM)
  - příprava a speciální léčba mladých pacientek se systémovým lupusem před zamýšlenou graviditou, během ní a příprava k porodu
  - diagnostická a léčebná kloubní punkce, injekční intraartikulární léčba
  - Radionuklidová synovektomie
- *Posudková*

Příprava podkladů pro složité posudkové případy revmatických onemocnění a řešení forenzních situací

- *Superkonziliární*
- *Rehabilitační*

Důvodem pro rehabilitaci za hospitalizace je výjimečně pouze rehabilitace po ortopedochirurgických výkonech pro pacienty, kteří jsou v soustavné péči Revmatologického ústavu. Po limitovanou dobu

jsou na lůžkovém oddělení hospitalizováni pacienti s těžkým pohybovým omezením a komorbiditami, které znemožňují ambulantní rehabilitační péči.

Předoperační příprava

Je výjimečným důvodem pro hospitalizaci u obtížně mobilních pacientů před plánovanou revmatochirurgickou operací (úprava léčby před operací, kompenzace doprovodných chorobných stavů, rehabilitační příprava k změněným podmínkám po operaci apod.).

V r. 2014 bylo na lůžkové oddělení ústavu přijato celkem 1161 pacientů. Vývoj počtu hospitalizovaných v jednotlivých letech je uveden v tab. 1 a znázorněn na grafu č. 1. Vyplývá z něj, že mezi lety 1999 a 2008 počet hospitalizovaných mírně kolísal mezi 886 a 980, v r. 2009 došlo k výraznému nárůstu počtu hospitalizovaných pacientů (1191) a od té doby opět mírně kolísá. Proti r. 2013 se počet hospitalizovaných pacientů poněkud zvýšil (1161 vs. 1095). Průměrná obložnost sice poněkud klesla (71,6%), ale významně se zkrátila průměrná doba hospitalizace (10,7 dne), což spolu s větším počtem přijatých pacientů svědčí o vyšším obratu pacientů. V dlouhodobém horizontu (od r. 2003) má průměrná doba hospitalizace klesající trend.

Část pacientů je v RÚ hospitalizována za účelem rehabilitace po revmatochirurgických výkonech, nejčastěji po implantaci kloubních náhrad. Podíl těchto pacientů je od r. 2005 stacionární a kolísá mezi 5,4 a 8,4 %, v r. 2014 představoval 7,7% hospitalizovaných pacientů (tab. 2, graf č. 2.)

Náklady na léky. Údaje uvedené v tomto odstavci pocházejí nově z větší části z údajů poskytnutých lékárnou RÚ, která má od II. 2011 i statut ústavní lékárny. Zahrnují i léky účtované pojišťovnám jako ZÚLP, nezahrnují ale biologickou léčbu a osteologika. *Celkové náklady na léky* zahrnují náklady lůžkového oddělení, ambulance (léky spotřebované provozem ambulance) a náklady imunologického/alergologického oddělení (MUDr. O. Kryštůfková), jde zejména o imunoglobuliny aplikované ambulantně pacientům s různými imunodeficity (účtované jako ZÚLP - Igamplia). Zvlášť jsou uvedeny náklady na osteologické léky (zahrnují Forsteo, Preotact, Aclasta a i.v. Bonviva). Vývoj celkových nákladů a jejich struktura jsou uvedeny v tab. 10 a v grafech č. 5, 6, a 7.

Z těchto grafů vyplývá, že od r. 2012 (kdy jsou náklady počítány dle údajů s vlastní ústavní lékárny) jsou celkové náklady stacionární s mírným kolísáním, náklady na lůžka se prakticky nezměnily, stejně jako na ambulanci, na imunologii klesly a zvýšily se na osteologii (tab. č. 10. a grafy č. 5-7).

Personální obsazení lůžkového oddělení. Na lůžkovém oddělení mělo ke konci r. 2013 úvazek celkem 16 lékařů. Z toho 3 lékařky na mateřské dovolené. Čtrnáct má plnou odbornou způsobilost ("interní kmen"), 10 má specializovanou způsobilost pro revmatologii, 2 lékařky jsou v přípravě na odbornou a následovně na specializační kvalifikaci.

Prostředí lůžkového oddělení. Počet lůžek zůstává 50 (po snížení z 54 v r. 2011). Poskytuje se zde akutní péče v 18 pokojích, z nichž 2 jsou čtyřlůžkové, 10 třílůžkových a 6 dvoulůžkových.

Pokoje jsou vybaveny vlastním klosetem a sprchovým koutem, mají prostornou předsíňku s vestavěnými skříněmi pro osobní věci pacientů. Pokoje jsou vybaveny lednicí a televizorem s kvalitním TV signálem. Je vybaveno 3 WI-FI stanicemi pro dostupnost internetu pro pacienty. Na oddělení je dále jedna velká koupelna používané zejména pro hygienickou péči o imobilní či špatně mobilní pacienty, kuchyňka a jídelna pro pacienty. Každá ze dvou stanic má svou pracovnu sester a pracovnu pro lékaře, společná je přijímací kancelář.

Ambulantní péče

V současné době se ordinuje v 10 ordinacích od 8 do 16 hodin. Pět z ordinací fungují denně do 17,30 hod. V ambulanci se denně provádějí odběry krve a dalšího biologického materiálu ambulantním pacientům.

V revmatologické ambulanci bylo v r. 2014 provedeno celkem 68.762 výkonů a vyšetření. Struktura výkonů a vývoj počtu některých ambulantních výkonů je uveden v tab. 4. Vyplývá z ní, že celkový počet ambulantních výkonů / vyšetření se od začátku sledování v r. 2003 trvale zvyšuje, s

přechodným poklesem v r. 2008. Počet konziliárních vyšetření celkem se zvýšil na 117 (vs. 89 v r. 2013), počet konziliárních vyšetření mimo ústav se rovněž zvýšil na 55 (vs. 41 v r. 2013).
V rámci ambulance fungují také ambulance ortopedická, jejíž provoz externě zajišťují 2 lékaři I. ortopedické kliniky FNM, kardiologická, zaměřená na provádění echo-kardiografických vyšetření, která externě provádí lékař s kardiologickou atestací a ambulance alergologická/ imunologická, jejíž provoz zajišťuje vlastní lékař RÚ s atestací z imunologie/alergologie. Od r. 2009 funguje v RÚ algeziologická ambulance vedená revmatologem s algeziologickou atestací. Výkony těchto ambulancí jsou shrnuty v tab. 5; 6; a 7.
Ambulance neurologická, jejíž provoz je zajištěn privátním externím lékařem s neurologickou atestací II. st. je provozována v RÚ 1x týdně a výkony vykazuje lékař přímo pojišťovně. Podobně je tomu s ambulancí angiologickou.
Mimo to ústav využívá konsiliárních služeb odborných pracovišť a pracovišť zobrazovacích metod všech velkých pražských nemocnic a lékařských fakult. Čekání na termíny vyšetření je často limitujícím faktorem ve snaze dále zkrátit dobu hospitalizace.
Lékaři

Celkový počet lékařů zaměstnaných v RÚ, jejich funkční zařazení, kvalifikace a akademické tituly jsou shrnuta v tab. 3.
Mimo to jsou tito lékaři zapojeni do klinického výzkumu, vedou nebo se podílejí na grantových úlohách, záměrech a lékových studiích.

Revmatologická klinika 1. lékařské fakulty UK, která byla založena v zimním semestru 1999/2000 zajišťuje *pregraduální výuku* revmatologie pro studenty 1. LF UK a studenty bakalářského studia 1.LF UK a výuku *postgraduální* (pokračující popromoční a předatestační studium lékařů). Na výuce se podílí celkem 24 lékařů.

Tab. č. 1 – Přehled výkonů lůžkového oddělení v r. 2008 – 2014

Přehled výkonů lůžkového oddělení v r. 2003/2009	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Lůžková kapacita (lůžek)	54	54	54	54/50	50	50	50
Celkový počet přijatých pacientů	1191	1086	1167	1176	1165	1095	1161
Celková kapacita OD	19764	19710	19710	18974	17591	17500	17650
Celkový počet OD	17908	15966	14446	14547	13184	13086	12572
Celkový počet nevyužitých OD	1856	3744	5264	4427	4407	4584	5078
Průměrná ošetřovací doba (dny)	15,04	14,70	12,4	12,4	11,3	12,0	10,7
Průměrná obložnost (%)	90,6	81	73,2	76,7	74,8	73,6	71,6

Tab . č. 2 – Hosptalizace pacientů po revmatochirurgických výkonech

2007		**2008**		**2009**		**2010**		**2011**		**2012**		**2013**		**2014**	
N	%	n	%	n	%	n	%	n	*%*	n	*%*	n	*%*	n	*%*
46	5,4	**101**	8,4	**89**	8,2	**74**	6,3	62	**5,3**	**90**	7,7	**85**	7,7	**92**	**7,9**

Tab. č. 3 – Počet lékařů v RÚ ke konci r. 2014, jejich rozmístění a kvalifikace

L ů ž k o v í l é k a ř i (* s část. úvazkem na ambulanci)					
Jméno-MUDr.	**atest. int./ int. kmen**	**atestace revmatologie**	**atestace jiná**	**CSc./DrSc. /Ph.D.**	**Doc./ Prof.**
L.Šedová	x	X			
R.Svobodová	x	X			
K.Sisol	x	X			
Š.Forejtová	xx	X			
H.Mann	x	X		v přípravě	
J.Závada	x			X	
E.Stehlíková	x				
O.Růžičková	x	X	x		
M.Hušáková	x	X		X	
M.Tomčík	x			X	
J.Hořínková t.č. MD	x				
M.Sokalská t.č. MD	x	x		X	
J.Hurňáková					
H.Ciferská	x	x		X	
M.Urbanová	X				
K.Zegzulková	x				
K.Grobelná					
P r i m á ř l ů ž k o v é h o o d d ě l e n í					
J.Štolfa	xx	x			
A m b u l a n t n í l é k a ř i (na plný úvazek)					
R.Bečvář	X	x		X	x
K.Jarošová	X	x	x (pediatrie)		
D.Tegzová	X	x			
O.Šléglová	X	x	x (algeziologická)		
A m b u l a n t n í l é k a ř i (na částečný úvazek)					
K.Pavelka	X	x		X	x
J.Vencovský	X	x		X	x
L.Šenolt	X	x		X	x
O.Kryštůfková	X	x	x (imunolog.)	v přípravě	
A.Pavelková	X	X			
J.Tomasová	X	X		X	
M.Olejárová	X	X		X	
J.Štěpán	Xx	X		X	
Ambulantní lékaři (externisté)					
K. Bulíř	X	X			
L. Goerojová	x	X			
H. Dejmková	x	X			
R. Horváth	x	X		X	
Z. Urbanová	x	X			
L. Podrazilová	x	X			

P. Hánová	x	x		X	

Celkem lůžkových lékařů (část. úvazek)	17
Celkem ambulantních lékařů (plný úvazek)	4
Celkem ambulantních lékařů (částečný úvazek)	8
Celkem ambulantních lékařů (externisté)	7
Celkem lékařů a revmatologickou atestací	35
Celkem lékařů s Ph.D. /CSc./DrSc.	14
Celkem lékařů v přípravě na Ph.D.	2
Celkem lékařů s akademickým titulem	5
Celkem lékařů	37

Tab. č. 4 – Výkony revmatologické ambulance

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Počet revmatologických vyšetření celkem		36.277	32.015	32.022	36.118	38.640	38.770	38482	39695
Z toho	*komple. vyšetření*	*2.891*	*2.236*	*2.113*	*2.415*	*2.524*	*2.438*	*2438*	*2704*
	cílených vyšetření	*24.518*	*22.164*	*22.220*	*24.966*	*26.009*	*24.197*	*24131*	*25246*
	kontrol. vyšetření	*8.868*	*7.615*	*8.689*	*8.737*	*9.517*	*11819*	*12201*	*11745*
Počet konsiliárních vyšetření mimo ústav		43	46	54	33	44	94	41	55
Počet telefonických konsultací (pacient s lékařem)		1.885	2.010	2.214	2.322	2.280	1765	1788	1879
Minimální kontakt lékaře s pacientem		2.094	4.101	3.287	2.625	2.450	2010	1888	2420
Ekg vyšetření a zhodnocení internistou		107	55	26	32	82	67	61	36
Odběry biologického materiálu (ze žíly, artérie aj.)		12.650	13.173	13.507	12.549	13.543	15.051	15264	16776
Malé invazivní výkony (dg/léčebná punkce kloub-ní dutiny, burzy, cysty, šlachové pochvy, ganglia)		3.207	3.358	3.325	3.095	2.667	2.730	2391	2601
Nitrokloubní aplikace radionuklidu yttria		26	32	28	42	27	27	30	21
Aplikace injekcí (im, sc., iv., id.)		3.436	3053	3.231	1490	1493	1.467	1900	1519
Aplikace intravenózních infuzí (steroidy, cytostatika,		725	808	706	1035	195	367	2185	2733

analgetické směsi)								
Kapilaroskopická vyšetření	103	118	124	111	242	202	217	272
UZ vyšetření 1 orgánu								41
UZ vyšetření 2 orgánů								36
UZ vyšetření 3 a více orgánů								616
Celkem provedeno vyš. / ošetření:	60.553	58.769	59.524	59.419	61.163	62.500	64206	68762
Sedimentace erytrocytů	12.247	11.646	11.619	11.334	11671	12.034	12381	12812

Tab . č. 5 – Výkony ortopedické ambulance

	2007	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Cílené vyšetření ortopedem	493	420	392	366	364	425	421	357
Kontrolní vyšetření ortopedem	185	248	188	171	154	197	166	143
Injekce do burzy, ganglia, šlachové pochvy	2	5	10	2	5	1	3	0
Minimální kontakt		-	-	-	-	7	3	0
Celkem provedeno výkonů:	**680**	**673**	**590**	**539**	**523**	**630**	**593**	**500**

Tab. č. 6 – Výkony kardiologické ambulance

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Echokardiografické vyšetření	355	316	0	**244**	318	319	299	276

Tab. č. 7 – Výkony alergologické/imunologické ambulance

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Komplexní vyšetření	10	13	20	7	19	12	13	5
Cílené vyšetření	69	113	139	81	92	91	93	103
Kontrolní vyšetření	158	149	69	18	28	25	42	36
Telefonická konsultace lékaře s pacientem	10	14	38	21	13	27	15	23
Minimální kontakt lékaře s pacientem	46	53	67	50	37	43	50	60
Injekce sc, im, id.	652	602	569	667	559	541	541	233
Intravenózní injekce	9	3	1	-	0	-	1	-
Iv. aplikace krve/ krevních derivátů	416	115	68	4	0	1	2	1
Celkem výkonů:	**1370**	**1062**	**971**	**848**	**744**	**740**	**757**	**461**

Tab. č. 8 –Výkony ambulance pro léčbu bolesti

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Komplexní vyšetření	129	157	145	81	95	110
Cílené vyšetření	24	225	302	334	392	389
Kontrolní vyšetření	51	169	262	207	178	258
Telefonická konsultace lékaře s pacientem	2	6	11	3	1	2
Minimální kontakt lékaře s pacientem	3	18	6	8	4	0
Injekce sc, im, id.	36	1	-	6	19	-
Intravenózní infúze	-	83	70	105	86	105
Injekce do burzy/ganglia/šlachové pochvy	35	56	71	29	21	23
Dg. / léčebná punkce	27	133	214	206	162	257
Edukační pohovor lékaře s nemocným	-	29	0	-	-	0
Celkem provedeno výkonů:	**584**	**689**	**1081**	**979**	**958**	**1144**

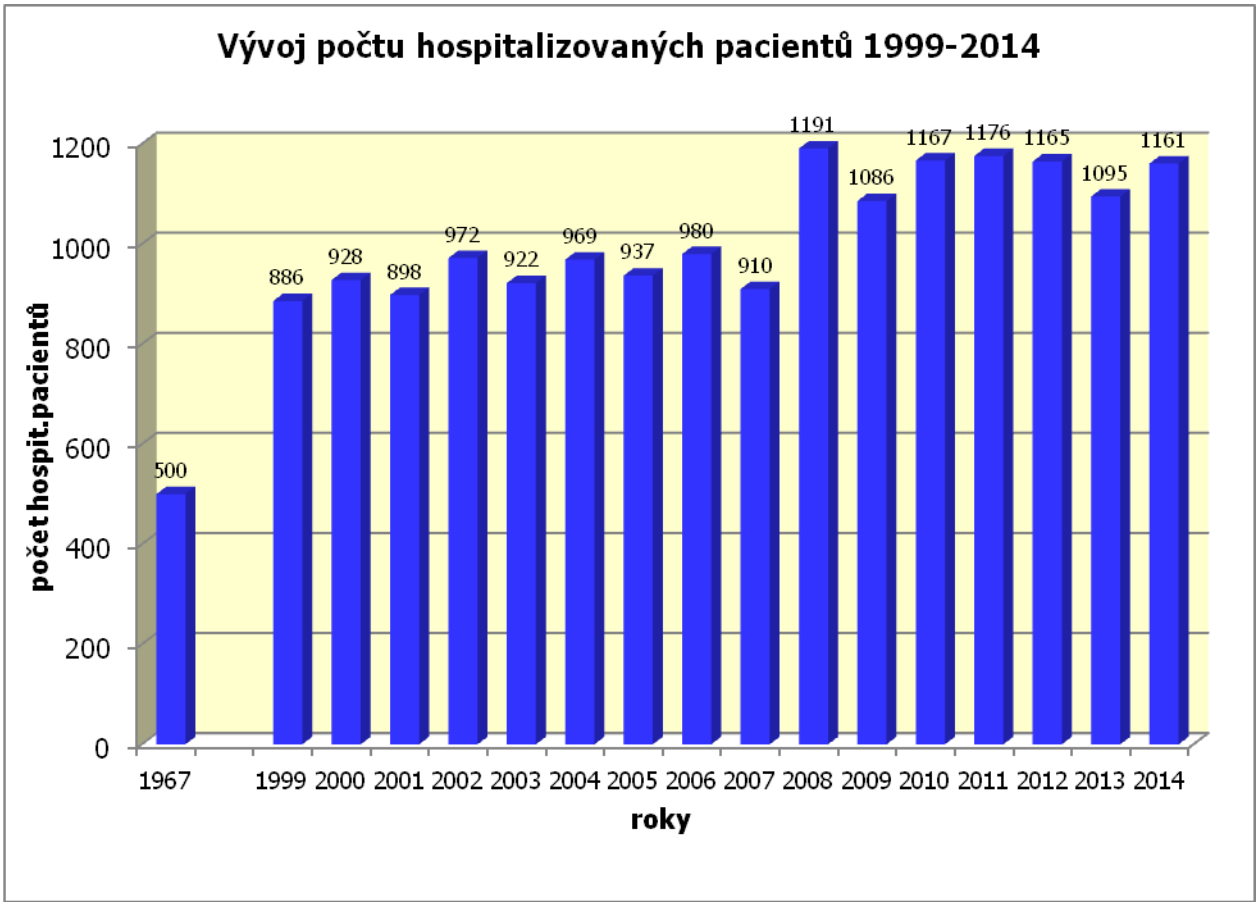
Tab. č. 9 - Porovnání celkového počtu provedených výkonů v ortopedické, neurologické, kardiologické a imunologické ambulanci

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ortopedie	853	757	723	680	673	590	539	532	630	593	500
kardiologie (ECHO)	451	384	363	355	316	-	224	318	319	299	276
Alerg./ imunologie	1225	1350	1412	1370	1062	1187	848	744	740	757	461
Algeziolog. ambulance	-	-	-	-	-	588	689	1081	740	985	1144

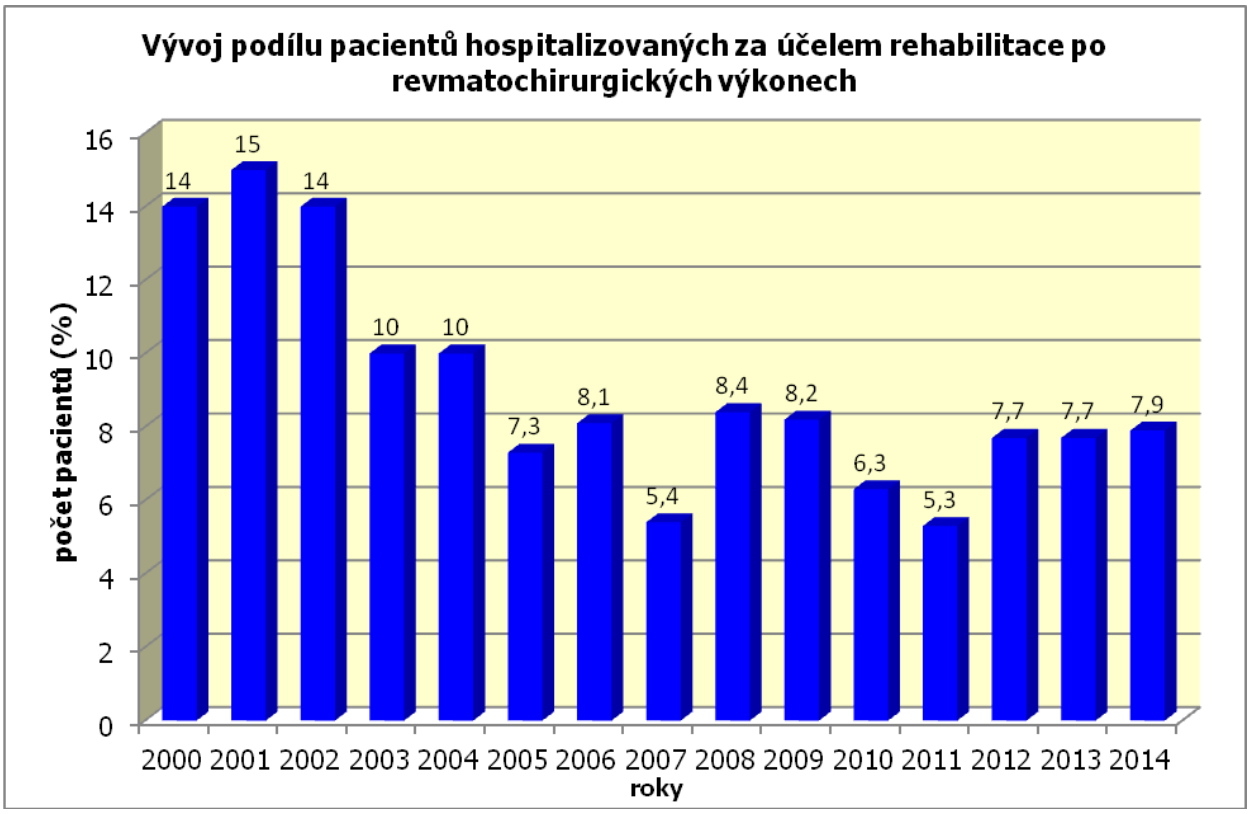
Tab. č. 10 - Náklady na léky dle jednotlivých nákladových středisek v Kč

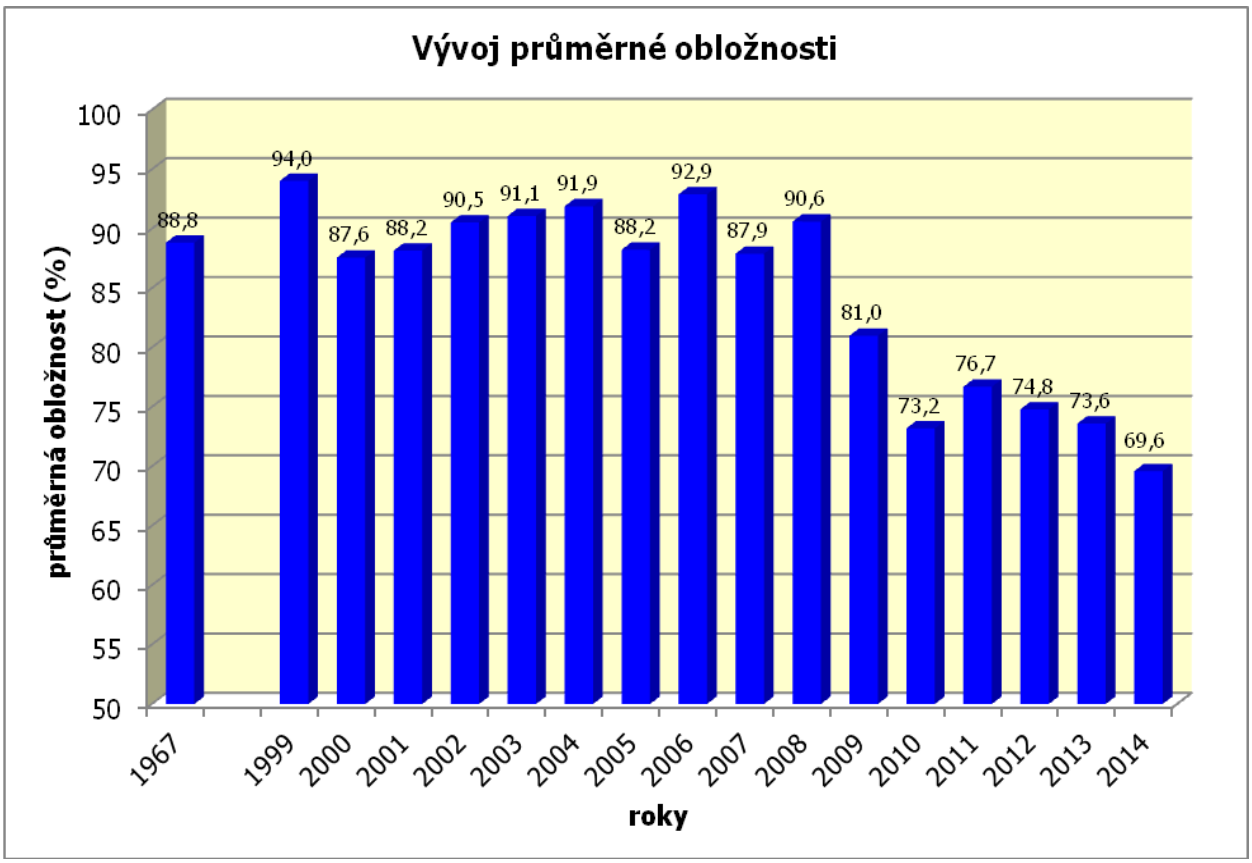
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
náklady celkem *(bez osteologik)*	6,104.415	4,846.553	2,238.704	4,632.612	2,467.188	2,738.621	2,587.214
Lůžka	2,558.980	2,426.792	2,095.194	1,827.455	1,788.292	1,883.000	1,820.129
Ambulance *(bez osteologik)*	340.542	291.765	80.174	2,215.979	122.265	387.023	364.608
Imunologie	3,204.893	2,127.996	63.336	589.178	556.631	468.598	402.477
Osteologie				8.031,679	7,521.270	4,365.298	6,574.572

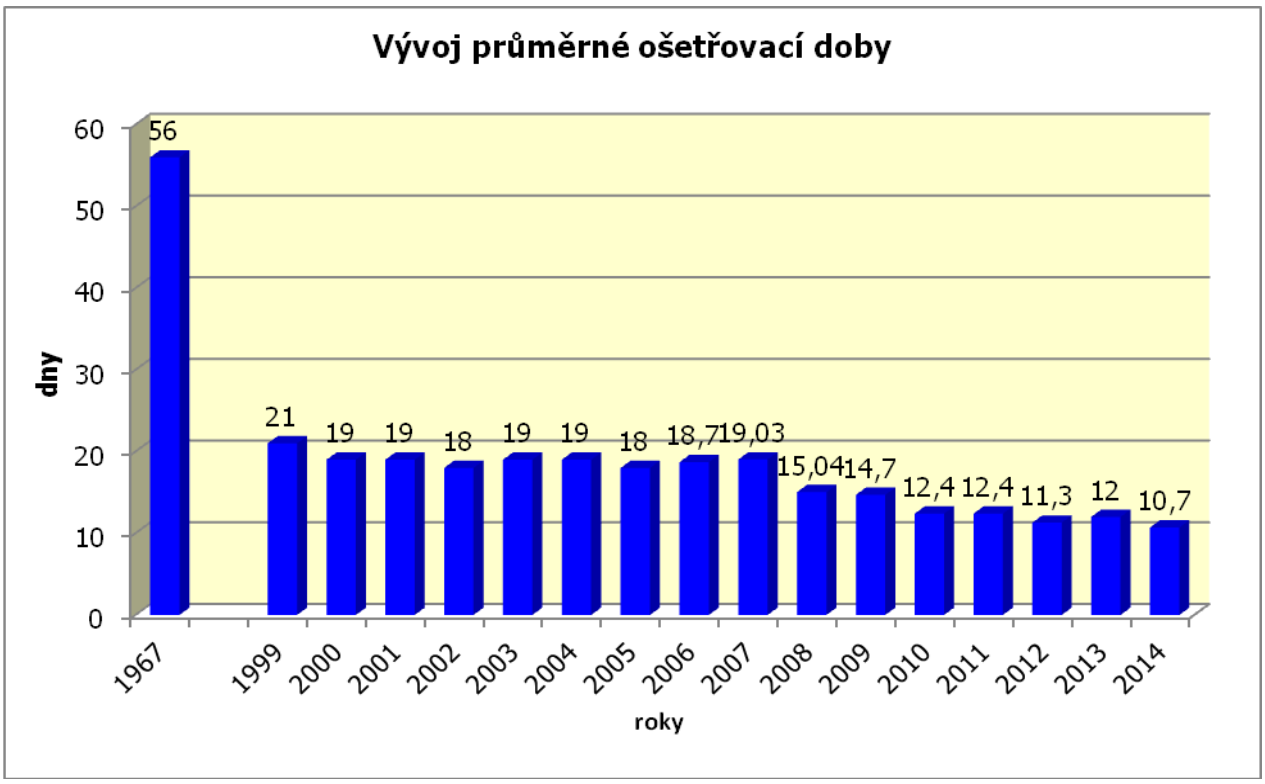
Graf č. 1

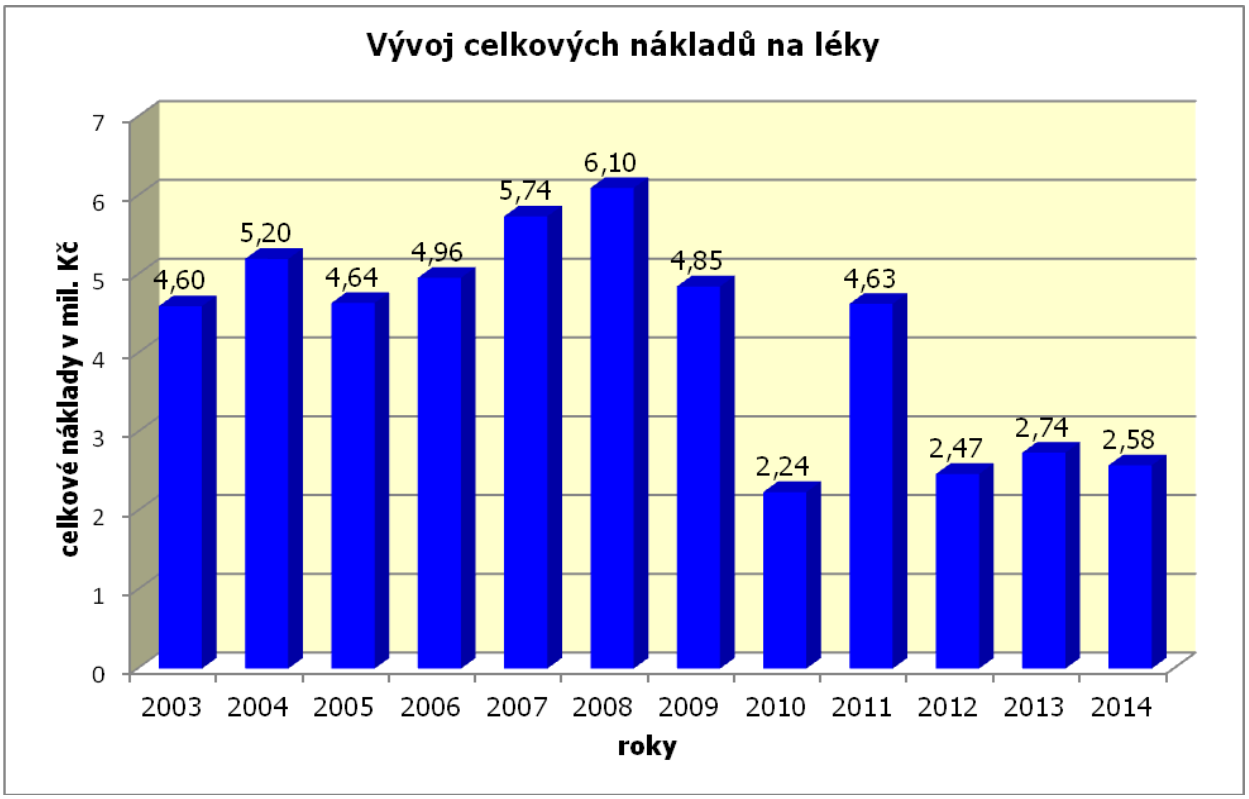


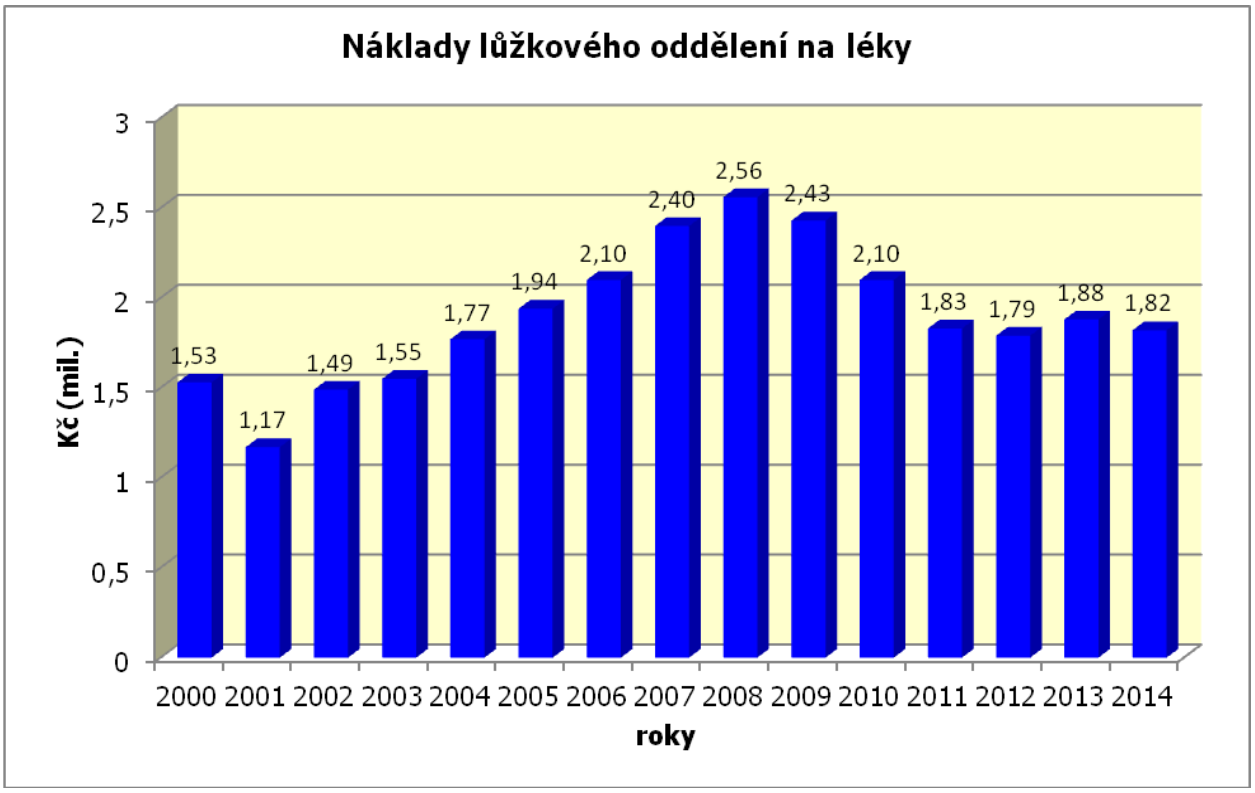
Grafy č. 2 - 7

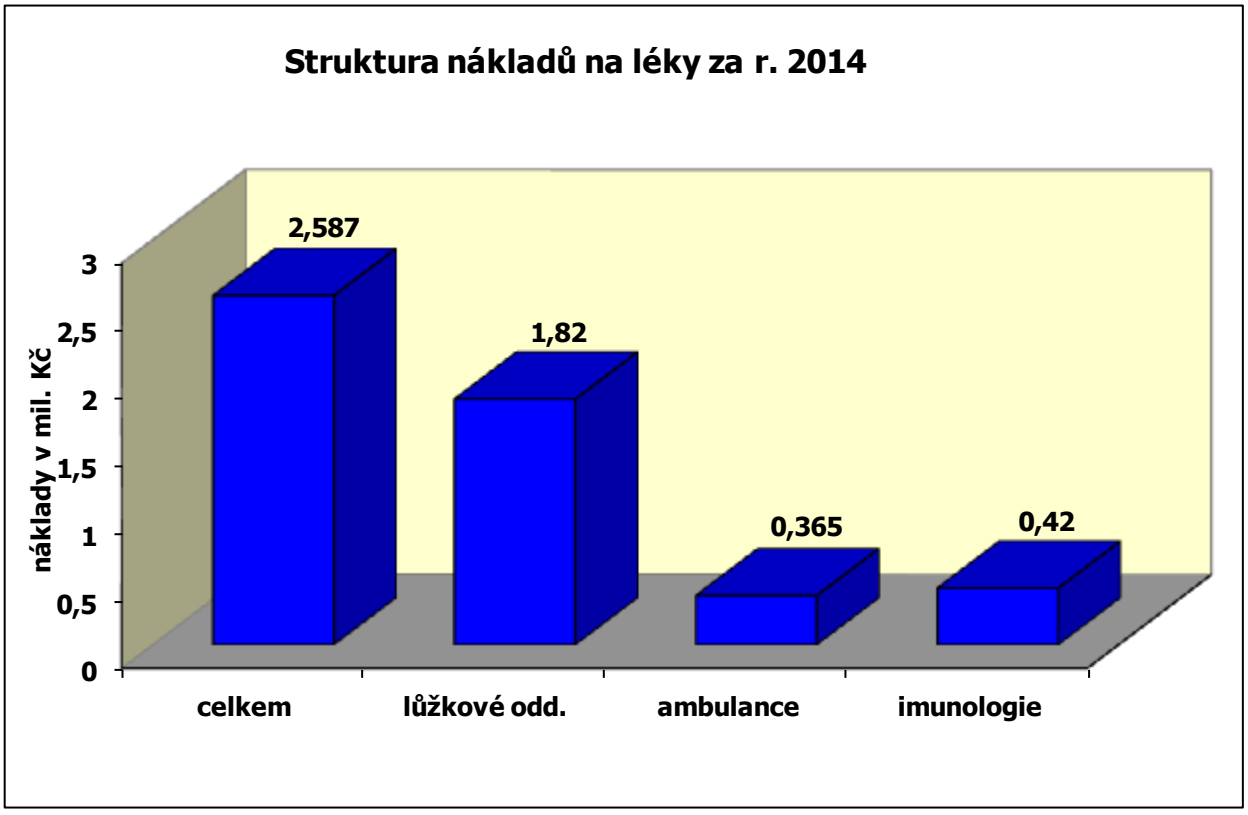

Vývoj podílu pacientů hospitalizovaných za účelem rehabilitace po revmatochirurgických výkonech
počet pacientů (%)
0
2
4
6
8
10
12
14
16
14
15
14
10
10
7,3
8,1
5,4
8,4
8,2
6,3
5,3
7,7
7,7
7,9
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014
roky


Vývoj průměrné obložnosti
průměrná obložnost (%)
50
55
60
65
70
75
80
85
90
95
100
88,8
94,0
87,6
88,2
90,5
91,1
91,9
88,2
92,9
87,9
90,6
81,0
73,2
76,7
74,8
73,6
69,6
1967 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014
roky


Vývoj průměrné ošetřovací doby
dny
60
50
40
30
20
10
0
56
21
19
19
18
19
19
18
18,7
19,03
15,04
14,7
12,4
12,4
11,3
12
10,7
1967
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
roky


Vývoj celkových nákladů na léky
celkové náklady v mil. Kč
7
6
5
4
3
2
1
0
4,60
5,20
4,64
4,96
5,74
6,10
4,85
2,24
4,63
2,47
2,74
2,58
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
roky


Náklady lůžkového oddělení na léky
Kč (mil.)
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
1,53
1,17
1,49
1,55
1,77
1,94
2,10
2,40
2,56
2,43
2,10
1,83
1,79
1,88
1,82
2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014
roky


Struktura nákladů na léky za r. 2014
náklady v mil. Kč
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
2,587
1,82
0,365
0,42
celkem
lůžkové odd.
ambulance
imunologie

ODDĚLENÍ ZOBRAZOVACÍCH METOD

Vedoucí lékařka: prim. MUDr. Jindřiška Gatterová

Na oddělení zobrazovacích metod Revmatologického ústavu došlo během roku 2014 k nákupu nového skiagrafického rtg aparátu s přímou digitalizací značky Carestream DR – Evalution. Nákup nového rtg zařízení proběhl formou výběrového řízení a přístroj byl nainstalován v prvé polovině listopadu 2014. Podle požadavků výběrového řízení byl skiagrafický přístroj instalován včetně tomografie.
Náplň oddělení zobrazovacích metod se skládá ze snímkování lůžkových pacientů, ambulantních pacientů, pacientů zaslaných z jiných pracovišť ke konziliárnímu vyšetření. Na oddělení zobrazovacích metod je rovněž ultrazvukový přístroj GE Logic 7 s vysokofrekvenční MHz sondou. Ve spolupráci s klinickými lékaři se jednou týdně pod ultrazvukovou kontrolou provádějí punkce kloubů s následnou aplikací kortikoidů. Cílenou punkcí i aplikací farmaka se výrazně zlepšuje účinek této látky v postiženém kloubu. Práci na oddělení zobrazovacích metod lze rozdělit na:

- na rutinní provoz vycházející z požadavků lůžkové a ambulantní složky RÚ včetně ultrazvukového vyšetření kloubů.
- Ve spolupráci s klinikem se oddělení podílí i na cílené aplikaci izotopu ytria do kolenního kloubu u pacientů s léčebně refrakterní synovialitidou.
- Oddělení zobrazovacích metod je zároveň i konsiliárním pracovištěm pro ostatní revmatologická oddělení ČR.
- Oddělení zobrazovacích metod se podílí na grantových úlohách : „Hodnocení osteoartrózy na rukách" nebo Ultrazvukového hodnocení entezitid u pacientů s dg. SpA.
- Ve spolupráci s I. LF UK probíhá pravidelná výuka českých i zahraničních mediků zaměřující se na ultrazvukovou i rtg diagnostiku revmatických chorob.
- V rámci předatestační přípravy revmatologů probíhají na oddělení i pravidelné semináře o zobrazovacích metodách v revmatologii.
- Ve spolupráci z I. LF jsou v rámci kurzů pořádány 2x až 3x ročně kurzy ultrazvukové diagnostiky kloubů zaměřené na revmatology, rentgenology a ortopedy.
- Výsledky grantových úloh jsou prezentovány na českých i zahraničních kongresech nebo v domácích nebo zahraničních periodikách.

Na oddělení zobrazovacích metod bylo v roce 2014 i přes déle trvající výpadek (demontáž a instalace nového rtg zařízení) vyšetřeno 14 503 pacientů, u kterých bylo provedeno 43 245 výkonů (viz přiložená tabulka).
Na oddělení zobrazovacích metod je zaměstnán 1 vedoucí lékař, místa sekundárních lékařů jsou dlouhodobě neobsazena, a proto část ambulantních vyšetření jsou popisována rentgenology z jiných

diagnostických pracovišť. Na oddělení zobrazovacích metod jsou zaměstnáni 3 radiologičtí asistenti a 2 administrativní pracovnice.
Instalací nového skiagrafického zařízení se zrychlila práce radiologických pracovníků a došlo i ke zlepšení kvality rentgenových snímků.

Tab. č. 1
Počet výkonů, bodů a léčených pacientů

Číslo NS	Odborné pracoviště
70030	Oddělení zobrazovacích metod

Počet výkonů				Index	Index
rok 2011	rok 2012	rok 2013	rok 2014	14/12	14/13
45 202	43 960	45 433	43 245	98,37%	95,18%
Počet bodů				**Index**	**Index**
rok 2011	**rok 2012**	**rok 2013**	**rok 2014**	**13/11**	**13/12**
10 288 703	10 099 112	10 358 183	10 089 449	99,90%	97,41%
Počet léčených pacientů				**Index**	**Index**
rok 2011	**rok 2012**	**rok 2013**	**rok 2014**	**13/11**	**13/12**
15 485	14 970	14 941	14 503	96,88%	97,07

OSTEOCENTRUM

Vedoucí lékařka: MUDr. Olga Růžičková

Oddělení Osteocentra pokračovalo v roce 2014 v diagnostice a léčbě nemocných s metabolickým onemocněním skeletu.

Pracoviště osteodenzitometrie vyšetřovalo kostní denzitu pomocí přístroje osteodenzitometr LUNAR Prodigy GE s požadovanou reprodukovatelností, kvalita měření byla prováděna každý den. Byl zakoupen nový denzitometrický přístroj iDEXA Lunar, který byl nainstalován 4. a 5. 8.2014, pro zjištěnou závadu proběhla reklamace a 7. 10. 2014 byl nainstalován nový přístroj, proběhla kontrola SUJB dále již probíhal běžný provoz s požadovanou reprodukovatelností, kvalita měření byla prováděna každý den. Na obou přístrojích proběhl upgrade softwaru na v15.

V r. 2014 pracovaly jako denzitometrické laborantky paní Blanka Runštuková na úvazek 0,5. Další laborantkou byla paní Lenka Moravcová na úvazek 0,7. Od 1. 5. 2014 nastoupila na úvazek 1,0 další DEXA laborantka paní Isabela Vierecklová. Pro každou laborantku byla provedena kontrola reprodukovatelnosti měření. Externí kontrola kvality antropomorfním fantomem byla prováděna denně. Pravidelný servis a revize přístrojů byly prováděny na základě servisní smlouvy.

Software osteodenzitometrů umožňuje hodnocení a tisk výsledků měření v dalších ambulancích a umožňuje také spolehlivé ukládání dat na SQL serveru. Všechny výsledky jsou díky tomu dlouhodobě spolehlivě zálohovány a jsou kdykoli přístupné pro možnost porovnání nových výsledků oproti předchozím. Osteodenzitometry umožňují provádění morfometrie obratlů, což je minimálně zatěžující metoda výhodná ke screeningu nových kompresivních fraktur v oblasti bederní a hrudní páteře, přístroj iDEXA je v tomto ohledu přesnější, zároveň umožňuje měření viscerálního tuku.

Při popisování výsledků osteodenzitometrických vyšetření jsou vždy zohledněny okolnosti omezující hodnocení nálezů (degenerativní onemocnění, kalcifikace, cizí tělesa, anatomické odchylky…).

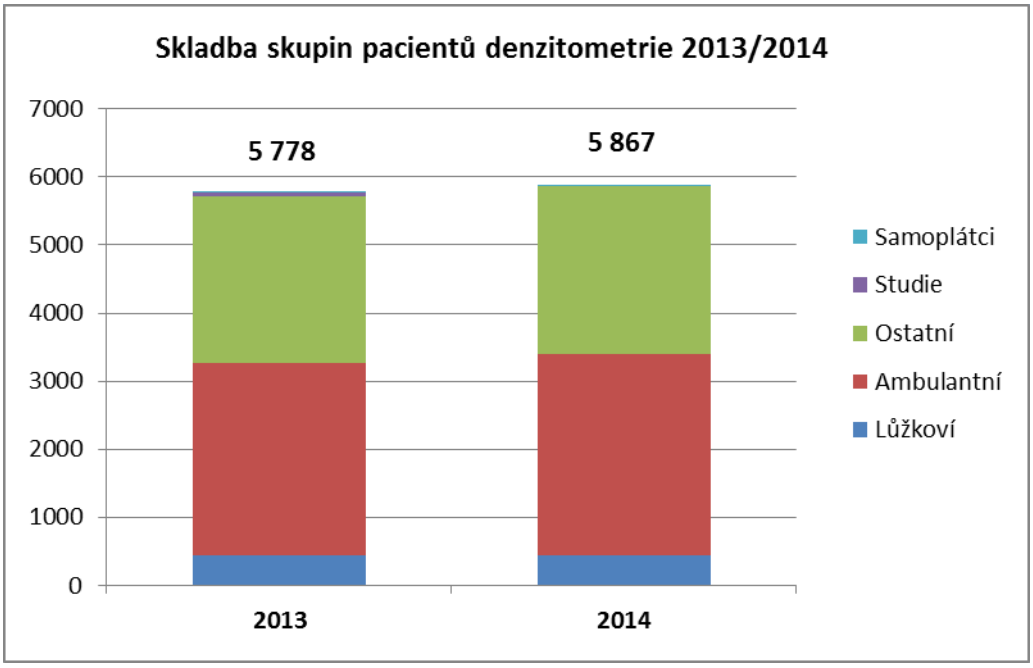
V roce 2014 bylo provedeno osteodenzitometrické vyšetření u 2464 nemocných odeslaných externími lékaři, 447 pacientů hospitalizovaných v RÚ a 2955 ambulantních pacienti RÚ, dále u 1 samoplátce, celkově tedy u 5866 pacientů. Měsíčně tedy bylo vyšetřeno v průměru 488,8 osob. Počet vyšetřených pacientů byl obdobný jako v letech 2013 (5778), 2012 (5753), 2011 (5629), 2010 (5528), 2009 (5811), 2008 (5216) a 2007 (5 832). V předchozích letech byly počty vyšetřených osob nižší: 2006 (5 193 osob), 2005 (4 657 osob) a 2004 (4 230 osob). Náklady na provoz pracoviště byly v roce 2014 zahrnuty v nákladech na provoz rentgenového pracoviště.

V roce 2014 bylo provedeno 17258 výkonů (tj. 5677882 bodů), v roce 2012 bylo provedeno 16 824 výkonů (tj. 5 535096 bodů), v roce 2011 činila 4 902127 Kč oproti roku 2010, kdy byla 4 879 586,12 Kč oproti 4 850 303 Kč (4 905 509 bodů) v roce 2009, oproti 4 472 879 Kč v roce 2008 a 4 233 967 Kč v roce 2007.

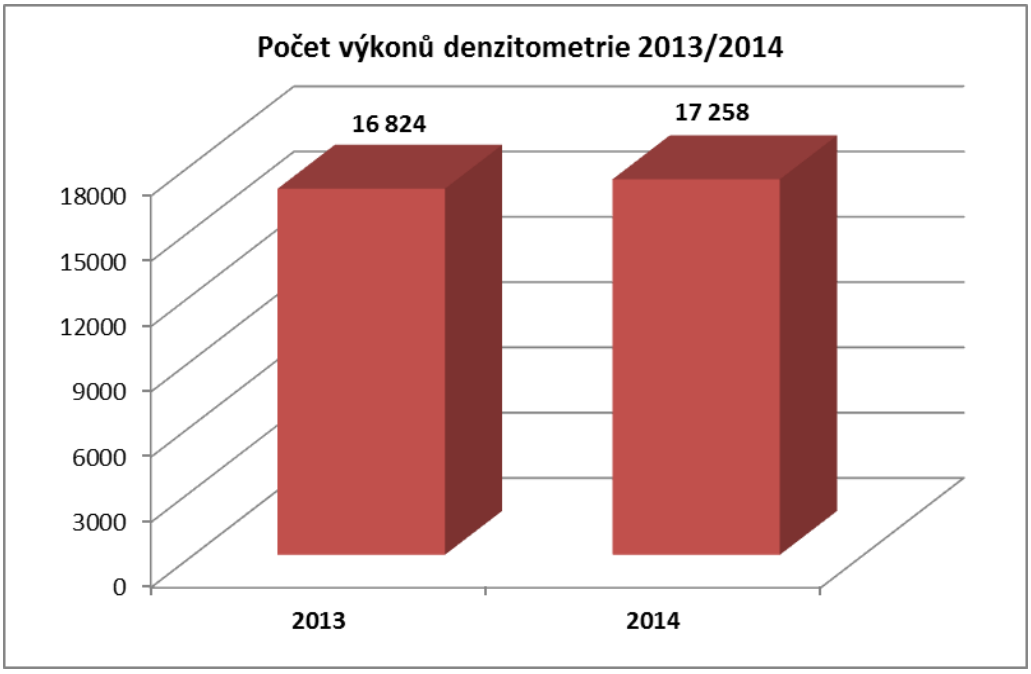
Osteodenzitometrické vyšetření je nepostradatelnou diagnostickou metodou v každé revmatologické ambulanci. I nadále jsme pokračovali v úzké spolupráci s klinickým oddělením RÚ i ambulancemi RÚ včetně výzkumných.

Laboratorní vyšetření byla zajištěna biochemickou laboratoří RÚ (prim. MUDr. Wenchich). I nadále byly stanovovány markery kostní remodelace, vypovídající o syntéze a degradaci kolagenu typu I (PINP a CTX) a další vyšetření nutná pro diferenciální diagnostiku osteoporózy, koncentrace pohlavních hormonů a SHBG byly vyšetřovány extramurálně.
Ambulantní vyšetření byla prováděna v osteologické ambulanci. Ambulantní vyšetření zajišťovali prof. MUDr. Jan Štěpán, DrSc., MUDr. Jana Tomasová,Ph.D., MUDr. Olga Růžičková.

Graf č. 1



Graf č. 2



ODDĚLENÍ KLINICKÉHO HODNOCENÍ

Vedoucí lékařka: MUDr. Radka Svobodová
Zastupující lékařka: MUDr. Olga Šléglová

Oddělení klinického hodnocení zabezpečuje kompletní technické zázemí především pro evidenci a provádění klinických hodnocení, ale i pro ostatní výzkumnou a léčebnou činnost. Pečlivě eviduje a ukládá zásilky a korespondenci v souvislosti s prováděním klinického hodnocení v RÚ a předává je zainteresovaným osobám. Veškerou činnost provádí v souladu s platnými mezinárodními, celostátními i vnitřními předpisy.

Z důvodu narůstajícího počtu klinických hodnocení, nových biologických přípravků a tzv. biosimilars" byla na toto oddělení přijata nová zdravotní sestra Marta Doleželová a do oddělení přiřazena sestra Renata Šplíchalová, která pracuje na poloviční úvazek. Ostatní personální složení zůstává beze změny: sestra Lenka Bláhová, Pavlína Bobrová, Vlasta Černá, Jaroslava Ferdanová, Lada Filipová, Marie Flanderová, Jiřina Friedová, Hana Janochová, Stanislava Jiroutová, Milada Lösterová, Radka Prokopová a Kateřina Vondřičková. Všechny výzkumné sestry mají své stálé pracovní místo samostatně nebo po dvojicích celkem v 10 výzkumných ambulancích, které jsou většinou vybaveny infusními lehátky, infusními pumpami, EKG přístroji a pomůckami na kardiopulmonální resuscitaci. Kromě koordinace klinických hodnocení se věnují terapeutické a ošetřovatelské péči pacientů většinou se zánětlivými revmatickými onemocněními, ale i s osteoporózou a bolestmi zad.

Z důvodu stále narůstající administrativní a organizační činnosti byla jmenována od 1. 6. 2014 sestra Milada Lösterová staniční sestrou. Od 1. 4. 2014 dále zastává funkci metrologa pro toto oddělení a v lednu též získala certifikát interního auditora a několikrát ročně provádí audity zdravotnické dokumentace výzkumných sester.

Činnost tohoto oddělení lze rozdělit do 3 hlavních skupin:

A. Klinická činnost

1. **Klinická hodnocení** – kromě vlastního provádění KH u pacientů s různými diagnózami (revmatoidní artritida, psoriatická artritida, ankylozující spondylitida, systémový lupus erytematodes, systémová sklerodermie, dermatomyositida/polymyositida, vaskulitida, osteoartróza, osteoporóza, revmatická polymyalgie) se sestry účastní Investigátorských meetingů před zahájením KH a školení na ukládání dat do elektronické dokumentace a školení správné klinické praxe.
   Celkem probíhá současně kolem 35 aktivních klinických hodnocení.
   Projekt ATTRA – aplikace biologické léčby
   - pacientům s revmatoidní artritidou, psoriatickou artritidou a ankylozující spondylitidou.

   V současné době je v rámci tohoto projektu aplikováno již 9 biologických léků a 2 tzv. „biosimilars", kterými je léčeno přibližně 1437 pacientů (viz. Tab).

- pacientům se systémovým lupusem, kteří jsou léčeni biologickým přípravkem belimumabem (Benlysta) – celkem 35.

2. Evidence a sběr dat u pacientů s jednotlivými revmatickými onemocněními
   - v rámci **Záměrů RÚ** – registr pacientů se systémovou sklerodermií, dermato/polymyositidou – 371 pacientů (současně i myositologická ambulance), revmatoidní artritida s postižením C páteře
   - v rámci **Grantů RÚ**
     - **SLE DYNAMO** - pacienti se systémovým lupusem erytematodes, dosud bylo zařazeno 90 pacientů, kontroly probíhají á 3 - 6 měsíců
     - **FARMAKOEKONOMIKA** u pacientů s revmatoidní artritidou, ankylozující spondylitidou a psoriatickou artritidou, srovnání pacientů, kteří dostávají biologickou terapii s těmi, kteří jsou léčeni bazálními chorobu modifikujícími léky, dosud bylo zařazeno 621 pacientů, sledování každého pacienta trvá 2 roky, celkem bylo provedeno 1409 kontrolních vyšetření u všech diagnóz
     - v projektu **EULAR** – časná systémová sklerodermie – **studie VEDOSS** – zařazeno 48 pacientů, dlouhodobé sledování 2 x ročně po dobu až 10 let
     - projekt **sledování deprese** u pacientů s ankylozující spondylitidou a psoriatickou artritidou na terapii biologiky nebo DMARDs, zařazeno 361 pacientů
3. Projekt **DYNAMO**, který je určený k pečlivému sledování kloubní aktivity u pacientů s revmatoidní artritidou. Hodnocení se provádí každé 3 měsíce pomocí ultrazvukového a klinického vyšetření kloubů a vyplnění dotazníku týkajícího se kvality života. Projekt pokračuje od 3. čtvrtletí roku 2011 a je v něm zařazeno již 400 pacientů.
   V rámci tohoto projektu jsou dále sledováni pacienti s pozitivními anticitrulinovými protilátkami, u kterých je velká pravděpodobnost vzniku revmatoidní artritidy – tzv. pre-RA a pacienti, u kterých bylo dosaženo remise onemocnění RA. Dále jsou sonograficky vyšetřováni a pravidelně sledováni pacienti s erozivní osteoartrózou drobných ručních kloubů, cca 140 pacientů.
4. Od října 2014 byl zahájen nový projekt: Funkční charakterizace alelických variant urátových transportérů **v primární hyperurikémii a dně**, zařazeno cca 50 pacientů se zvýšenou hladinou kyseliny močové
5. Intravenosní **aplikace bisfosfonátů** - léků na léčbu osteoporózy
   - Bonviva každé 3 měsíce, 145 pacientů s kontrolou účinnosti léčby po roce a po 2 letech
   - Aclasta 1 x ročně, 44 pacientů
6. Intravenózní **aplikace cytostatik** (cyklofosfamid) u pacientů se systémovým lupusem erytematodes, granulomatózou s polyangiitidou, sklerodermií, myositidou, počet pacientů kolísá
7. Aplikace **analgetických infusí** v rámci ambulance bolesti – cca 120 aplikací
8. Aplikace **vasodilatačních infusí** s prostavazinem u pacientů se systémovou sklerodermií, počet pacientů též kolísá, podle potřeby, cca 120 aplikací ročně
9. Registrace a objednávání pacientů na **aplikaci Yttria** do kolenních kloubů

B. Vzdělávací činnost sester

1. 2 x ročně účast na Klinické konferenci pořádané Revmatologickým ústavem v Lékařském domě (66. a 67. Klinická konference RÚ).
2. Účast na revmatologických kongresech pořádaných Českou revmatologickou společností ČLS JEP, některé sestry se zúčastnily i Česko-slovenského revmatologického kongresu v Hradci Králové.
3. Účast na seminářích pořádaných různými farmaceutickými společnostmi týkající se novinek v biologické léčbě.
4. Absolvování kurzů a školení pořádaných Revmatologickým ústavem a CAZR pouze pro sestry: XIX. konference zdravotníků „Komunikace III" a seminář „Bolest".

5. Absolvování kurzu s nácvikem neodkladné kardio-pulmonální resuscitace se získáním certifikátu (10/2014)
6. Absolvování kurzu Správné klinické praxe (GCP) se získáním certifikátu (5/2014)
7. Absolvování školení o dodržování hygienicko epidemiologického režimu, nozokomiální infekce, bezpečnostních opatřeních a požární ochrany
8. Výuka anglického jazyka v RÚ
9. Sestra Lada Filipová v 6/2014 ukončila tříletou Vysokou školu zdravotnictví a sociální péče v Příbrami a získala titul bakalář.
10. Milada Lösterová absolvovala školení „Management interního auditu" se získáním certifikátu interního auditora

C. Přednášková a publikační činnost

1. Sestra Katka Vondřičková
    a. „Oční komplikace u ankylozující spondylitidy" – IX. Celoslovenská konference sester pracujících v oborech vnitřního lékařství 3/2014
    b. „Kvalita života pacientů na biologické léčbě – dotazníky x realita" – Sjezd českých a slovenských revmatologů Hradec Králové 9/2014
    c. „Edukace pacientů, aplikace Enbrelu perem Myclic" – odborný seminář pro sestry firmy Pfizer 11/2014
2. Sestra Radka Prokopová – „Edukace a léčba z pohledu sestry" – XIX. konference zdravotníků Komunikace III. 10/2014

Tab. č. 1 - Přibližný počet pacientů léčených biologickými léky

Přípravek	Podání	Sestra	Počet pacientů (orientační)
Etanercept (Enbrel)	Podkožně	K. Vondřičková	378
Infliximab (Remicade)	Infúze	P. Bobrová	176
Adalimumab (Humira)	Podkožně	J. Friedová	240
Certolizumab (Cimzia)	Podkožně	R. Prokopová	110
Golimumab (Simponi)	Podkožně	M. Lösterová	176
Tocilizumab (RoActemra)	Infúze	H. Janochová	108
Abatacept (Orencia)	Podkožně	V. Černá	32
Rituximab (Mabthera)	Infúze	J. Ferdanová	180
Infliximab (Remsima)	Infúze	J. Ferdanová	15
Infliximab (Remsima)	Infúze	M. Doleželová	11
Infliximab (Inflektra)	Infúze	M. Doleželová	11
Celkem			1437

CENTRUM LÉČEBNÉ REHABILITACE

Vedoucí oddělení: prim. MUDr. Martina Votavová

V roce 2014 zajišťovali pracovníci Centra léčebné rehabilitace (CLR) péči pro ambulantní i hospitalizované nemocné.

Součástí péče byla odborná lékařská vyšetření lékařem se spec ializací v oboru rehabilitační a fyzikální medicíny. Z oboru fyzioterapie byla poskytována péče v oblasti léčebné tělesné výchovy, fyzikální léčby – elektroléčby, vodoléčebné procedury, světloléčby, magnetoterapie, mechanoterapie. Nedílnou součástí léčebné péče je ergoterapie. Lékařky CLR se podílejí na výuce studentů medicíny v rámci spolupráce s 1. LF UK a rovněž další pracovníci CLR vyučují studenty fyzioterapie a ergoterapie na II. a III. LF UK.Dále se podílejí na v yuce studentů fyzioterapie studujících na FTVS. Spolupráce ve výucestudentů probíhá jak v oblasti výuky českých, tak zahraněních studentů.
Stav zaměstnanců k 31. 12. 2014:
Lékaři: 1,0 úvazku
MUDr. Martina Votavová do 28. 2. 2014 0,8 úvazku, od 1. 3. 2014 1,00
MUDr. Hana Jarošová o,6 úvazku do 28. 2. 2014 od 1. 3. do 30. 6. 2014 DPP
Fyzioterapeuti: 14,1)vazku (16 praconíků. fyzický stav; z toho 13 žen), 3 pracovnice na MD
Metodolog: Mgr. Maja Spiritović
Vedoucí oddělení léčby hospitalizovaných pacientů: Mgr. Iva Zinková
Oddělení elektroléčby: Olga Bittnerová
Ergoterapeut: Bc. Hana Šmucrová
ZPOD: 1,0
Administrativní pracovnice: Anna Palánová

Oddělení je vybaveno cvičebnami pro individuální tělesnou výchovu, včetně LTV na neurologickém podkladě, dále cvičebno pro mechanoterapii. Oddělení pro aplikaci fyzikální léčby je vybaveno laserovými přístroji, třídy III (laserové sondy, laserová sprcha, skener) a nově laserem iVb. třídy (zakoupen v roce 2014), dále je využívaná biolampa. Do dalšího vybavení oddělení patří přístroje pro elektroléčbu, nízko, středně a vysokofrekvenční, přístroje pro distanční elektroterapii, elektrostimulační přístroje, lymfodrenážní přístroj, přístroj pro magnetoterapii. Na oddělení je využíváno pozitivní a negativní termoterapie (parafín, termopaky, kryosáčky). Vybavení oddělení pro vodoléčbné procedury zahrnuje vany pro podvodní masáž a pro vířivou vodní masáž.

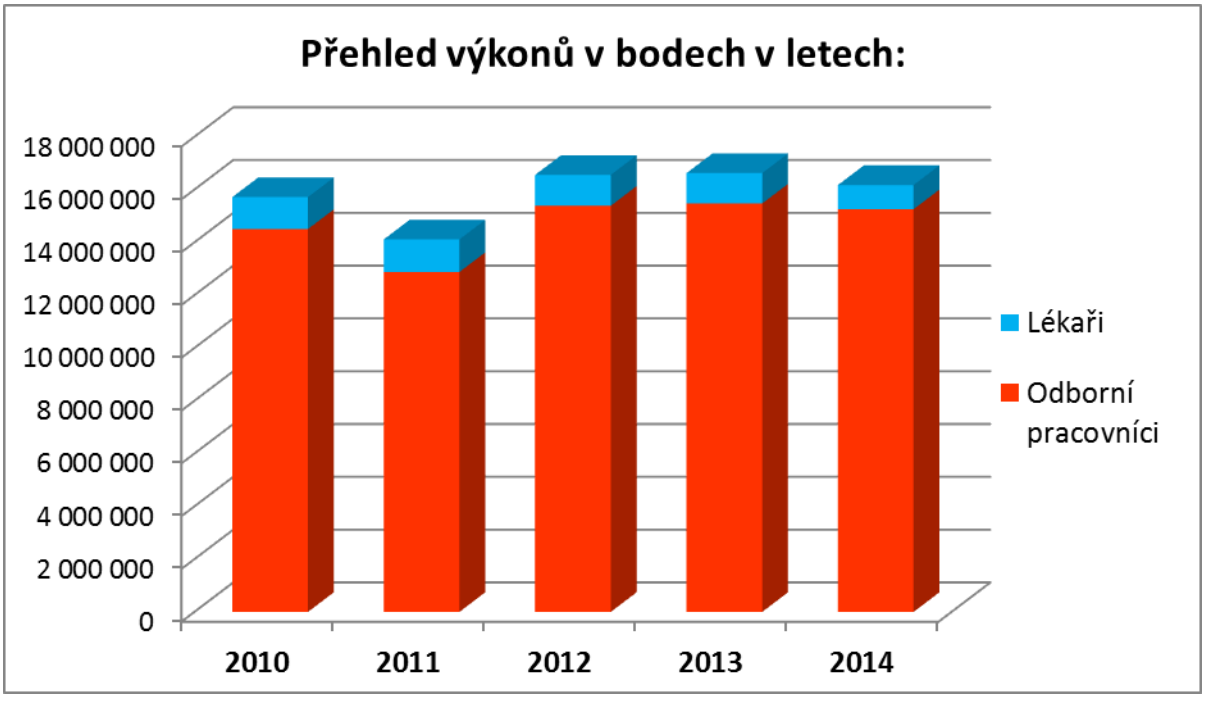
V roce 2014 bylo provedeno 4181 výkonů v lékařské rehabilitační ambulanci v celkové hodnotě 914 382 bodů (v roce 2013: 1 149 841 bodů; v roce 2012: 1 168 310 bodů; v roce 2011: 1 234 848 bodů; v roce 2010: 1 208 078 bodů)
V roce 2014 bylo provedeno celkem 1 163 3147 výkonů fyzioterapeutů a ergoterapeutů v celkové hodnotě 15 254 874 bodů (v roce 2013: 15 470 391 bodů; v roce 2012: 15 384 888 bodů; v roce 2011: 12 875 026 bodů; v roce 2010: 14 503 963 bodů).
Celkem za CLR počet vykázaných bodů v roce 2014 činil: 16 169 256 bodů; (v roce 2013: 16 620 232 bodů; v roce 2012: 16 553 198 bodů; v roce 2011: 14 107 874 bodů; v roce 2010: 15 712 041 bodů).

V roce 2014 se 12 fyzioterapeutů zúčastnilo 109 školících akcí – kurzů, které vedly k rozšíření kvalifikace a nabytí nových znalostí, jež byly dále uplatněny v klinické praxi. 5 pracovníků se zúčastnilo 58. sjezdu českých a slovenských revmatologů v Hradci Králové (aktivní účast ve formě přednášek). 67. klinická konference RÚ Praha se zúčastnili 3 pracovníci, 68. klinické konference RÚ se zúčastnili 2 pracovníci. Pokračovala spolupráce se Skupinou dětské revmatologie (G. Vincová). Kongresu EULAR 2014 se zúčastnily dvě pracovnice (Bc. Šmucrová, MUDr. Votavová).
V roce 2014 zahájila Ph.D. studium na FTVS Mgr. Špiritović, G. Vincová zahájila externí bakalářské studium na Fakulte ošetrovatelstva a zdravotnických študií na Slovenské zdravotnické univerzitě v Bratislavě.

V rámci reakreditace Revmatologického ústavu byly provedeny nezbytné úpravy na oddělení vodoléčby. Oddělení bylo dovybaveno pomůckami pro individuální tělesnou výchovu.
Publikovány 2 práce v odborných časopisech.

Středisko	Přehled	Výkonů	v bodech	v letech:	
	2010	2011	2012	2013	2014
Lékaři	1 208 078	1 232 848	1 168 310	1 149 841	914 382
Počet úvazků	1,8	1,8	1,8	1,4	1
Odborní pracovníci	14 503 963	12 875 888	15 384 888	15 470 391	15 524 963
Počet úvazků	14,1	14,1	14,21	14,1	14,1
Celkový počet bodů	15 712	14 107 874	16 553 198	16 620 232	16 169 345

Graf. č. 1



ODDĚLENÍ KLINICKÉ IMUNOLOGIE

Vedoucí oddělení: RNDr. Ivana Půtová

Oddělení klinické imunologie se v průběhu roku 2014 zaměřilo na zvládnutí dozorové návštěvy v rámci akreditačního procesu dle ISO 15189:2007 u Českého institutu pro akreditaci (ČIA). Akreditačnímu orgánu byly předloženy k posouzení další 2 nové metody v laboratoři průtokové cytometrie a bylo požádáno o rozšíření portfolia nabízených vyšetření v laboratoři klinické imunologie zvláště se zaměřením na laboratorní diagnostiku celiakie a stanovení analytu anti-MCV u nemocných s podezřením na časnou revmatoidní artritidu.
Od dubna 2014 má Oddělení klinické imunologie odakreditováno celkem 62 metod dle ISO 15189:2007.

Laboratoř klinické imunologie provedla v roce 2014 celkem **135 338** vyšetření orgánově nespecifických protilátek a dalších imunologických parametrů u **13 838** pacientů lůžkového oddělení a ambulancí Revmatologického ústavu a pacientů revmatologů a dalších lékařů -specialistů z celé České republiky.

Rutinní činnost

V Revmatologickém ústavu jsou vyšetřováni zejména nemocní s diagnostickými nejasnostmi, tedy ti, kde se nepodařilo stanovit diagnózu na nižším stupni. Terénní lékaři spoléhají na diagnostické možnosti Revmatologického ústavu a ten by měl mít k dispozici možnost využití novějších, skutečně užitečných testů tak, aby mohl diagnostickým požadavkům vyhovět.

Z výše uvedených důvodů jsou po vyčerpání lokálně dostupných laboratorních technik do RÚ zasíláni externími lékaři nemocní k diferenciální laboratorní diagnostice autoimunitních onemocnění, zvláště komplikovaných RA, myozitid, lupusu a sklerodermií, ale také s komplikacemi po onemocnění způsobenými infekčními agens např. Borrelia sp. a Chlamydia sp.

Ze strany externích lékařů v roce 2014 vzrostl zájem o vyšetření produkce interferonu gamma pomocí testu QuantiFERONu^{R}– TB Gold In – Tube, a to především z důvodu předejití pozdějším komplikacím ve smyslu aktivace latentní TBC u pacientů – kandidátů biologické léčby. Aktivace latentní tuberkulózy může být komplikací léčby pomocí antagonismu TNF. Pomocí preventivního vyšetření, které zahrnuje tuberkulinový test a RTG plic před zahájením léčby, se podařilo snížit výskyt těchto komplikací. Každý, kdo má pozitivní tuberkulinový test či známky latentní TBC na RTG snímku je preventivně přeléčen isoniazidem. Populace v ČR je však proočkována pomocí BCG vakcíny, která může vyvolat nespecifickou pozitivitu v tuberkulinovém testu. Nový způsob detekce latentní TBC spočívá v určení reaktivity T lymfocytů na specifické mykobakteriální antigeny z hlediska schopnosti produkce interferonu gama. Tento test je specifický prakticky pouze pro patogenní Mycobacterium tuberculosis. Jeho použití je podle sekce pro TBC České pneumologické společnosti mandatorní před každým zahájením biologické léčby anti-TNF, případně při podezření na aktivaci TBC v průběhu léčby. V České republice je anti-TNF léčba soustředěna do 20 center. Největší objem pacientů je

léčen v Revmatologickém ústavu v Praze. Proto je žádoucí vyšetřovat v našem ústavu pacienty, kteří jsou kandidáty biologické léčby.

Vzrůstá počet interních i externích lékařů indikujících laboratorní vyšetření umožňující diferenciální laboratorní diagnostiku boreliózy a dalších infekčních patogenů (chlamydií, herpetických virů apod.). Právě toto onemocnění je jednou z častých komplikací nemocných, kteří jsou v Revmatologickém ústavu léčeni. Lymeská borelióza může napodobovat mnoho jiných nemocí, proto její diagnóza nebývá snadná. Ukazuje se, že asi 80 % nemocných má charakteristické kožní projevy, u ostatních se zjistí jako první postižení kloubní, nervové nebo srdeční. Proto ***testování sérových protilátek*** bývá velmi užitečné. Lze je detekovat v séru, v případě neurologických projevů vyšetřením mozkomíšního moku, při postižení kloubů i vyšetřením kloubního punktátu. Při nejasném klinickém nebo laboratorním nálezu je dobré doplnit vyšetření ELISA metodou ***Western Blot***, s pomocí které lze zjišťovat specifické protilátky proti jednotlivým složkám (antigenům) bakterií. Podle toho, jaké kombinace protilátek jsou nalezeny, lze velmi přesně posoudit přítomnost a povahu infekce v těle. K průkazu nemoci obvykle nestačí jedno laboratorní vyšetření. Důležitý je průkaz dynamiky produkce protilátek, tj. opakované vyšetření s odstupem minimálně 3 týdnů. V průběhu roku 2014 bylo vyšetření přítomnosti protilátek proti Borrelia sp. zahrnující stanovení protilátek proti Borrelia burgdorferii sensu stricto, Borrelia garinii a Borrelia afzelii rozšířeno o stanovení protilátek proti Anaplasma phagocytophilum, a to v izotypu IgM i IgG.

V rámci rutinní laboratorní diagnostiky jsme se zaměřili na rozšíření panelu vyšetření o stanovení přítomnosti protilátek proti dalším infekčním agens. Naše pozornost byla zaměřena zvláště na původce herpetických a chlamydiových infekcí, zvláště potom na stanovení protilátek proti EBV, CMV, Chlamydia pneumoniae, Chlamydia trachomatis a Chlamydia psitacii metodami ELISA a Western blot.

Výzkumná činnost

Laboratoř se zapojila do řešení výzkumných záměrů vyšetřením skupiny nemocných se systémovým lupus erythematodes (SLE)), sklerodermií (SCL), polymyositidou nebo dermatomyositidou (PM, DM), revmatoidní artritidou (RA), psoriatickou artritidou a juvenilní idiopatickou artritidou (JIA) – cca 400. U pacientů byla provedena následující vyšetření: stanovení přítomnosti antinukleárních protilátek nepřímou imunofluorescencí (IF) -včetně titrací, anti dsDNA protilátek (IF) – včetně titrací, anti dsDNA protilátek (ELISA), anti ENA protilátek + určení subtypů metodou protisměrné imunoelektroforézy, detekce autoprotilátek imunoblot-tingem, vyšetření protilátek pomocí systému LIA ANA, stanovení antikardio-lipinových protilátek IgG, IgM (ELISA), stanovení přítomnosti antinukleozomálních protilátek, stanovení protilátek proti cyklickému citrulinovanému peptidu - anti CCP a stanovení protilátek anti-MCV.

Ve spolupráci s firmami, které distribuují diagnostické soupravy se podílíme na vývoji nových diagnostických souprav, které budou dále rutinně využívány k laboratorní diagnostice auto-imunitních či infekčních onemocnění.

V laboratoři proběhla také pilotní studie se zaměřením na testování imunogenicity (sledování hladiny podávaného léčiva a hladiny protilátek).

Školící činnost

Během roku se v laboratoři školili pracovníci z pražských i mimopražských pracovišť v rámci předatestační praxe či z důvodu zavádění nových metod na svých pracovištích. V průběhu celého roku se v laboratoři prováděla konfirmační vyšetření nepřímá (imunoflorescence, ELISA metody, blotovací techniky), která si jednotlivá pracoviště vyžádala. Zvláště velký zájem mezi terénními pracovníky je o konfirmaci vyšetření revmatoidních faktorů metodou ELISA a detekci protilátek blotovacími technikami (Western blot, LIA ANA, Myositis LIA, Scleroderma-LIA a Myositis Western blot).

Na vypracování svých bakalářských a diplomových prací zde pracovaly 2 studentky ČVUT - Fakulty biomedicínského inženýrství v Kladně.
V průběhu roku 2014 se všichni pracovníci laboratoře zúčastnili školících akcí v rámci dalšího vzdělávání a získávání kreditů nutných k prodloužení resp. obnovení registrace.

Pedagogická činnost

1. Stáže pro atestanty z oboru revmatologie a vyšetřovacích metod v klinické imunologii a alergologii.
2. Přednášková činnost při IPVZ v rámci kurzu pro přípravu jiných VŠ pracovníků k atestaci z „Vyšetřovacích metod v alergologii a klinické imunologii".

Supervizorská činnost

Také v roce 2014 se laboratoř úspěšně zúčastnila každoročních kontrolních cyklů Systému externí kontroly kvality (SEKK) a opět fungovala jako celostátní supervizor pro kontrolní cyklus „Laboratorní diagnostika revmatoidní artritidy", zahrnující vyšetření revmatoidních faktorů metodou turbidimetrie, latex fixačním testem a ELISA technikami a stanovení přítomnosti protilátek proti cyklickým citrulinovaným proteinům.
Součástí supervizorské činnosti bylo jednak testování nových diagnostických souprav ELISA, které umožňují stanovení přítomnosti revmatoidního faktoru IgG, IgA, IgM a anti-CCP protilátek v izotypu IgG, tak provádění konfirmačních vyšetření.

Účast v EHK (externí hodnocení kvality)

Kromě kontrolních cyklů organizovaných společností SEKK (Systém externí kontroly kvality) se laboratoř úspěšně zúčastnila konsensuální studie detekce orgánově nespecifických autoprotilátek pořádané EULAR a mezinárodních kontrolních cyklů organizovaných společností UK NEQAS (zaměřené na diferenciální laboratorní diagnostiku revmatoidní artritidy, lupusu, sklerodermií, antifosfolipidového syndromu, vaskulitid, celiakie a produkce interferonu gamma).
Laboratoř se rovněž účastnila kontrolních cyklů organizovaných Státním zdravotním ústavem, které byly cíleny na laboratorní diagnostiku a interpretaci získaného nálezu u herpetických virů – konkrétně EBV a CMV, Borrelia species a Chlamydia species, a to jak metodou ELISA, tak Western blot
V souvislosti s rozšířením spektra akreditovaných vyšetření o další vyšetřované analyty se laboratoř zúčastnila mezilaboratorního porovnání s firmou IFFCOR s.r.o., které bylo zaměřeno na stanovení anti MCV protilátek

Laboratoř se podobně jako v minulém roce zúčastnila mezilaboratorního porovnání se společností VIDIA s.r.o., které bylo cíleno na průkaz protilátek proti Borrelia garinii a Borrelia afzelii v izotypu IgM a IgG metodami ELISA a Western blot.
Laboratoř klinické imunologie získala certifikát o úspěšném absolvování otevřených firemních kontrolních cyklů „PREVECAL" pro průkaz ANA, DNA a ANCA protilátek metodou nepřímé imunofluorescence a pro průkaz protilátek cílených na diferenciální laboratorní diagnostikou céliakie od společnosti BioSystems (Španělsko). Certifikát získala také laboratoř za úspěšnou účast v rámci otevřeného firemního cyklu firmy Euroimmun (Německo) - zaměřeném na diferenciální laboratorní diagnostiku revmatoidní artritidy, lupusu, sklerodermií, antifosfolipidového syndromu, vaskulitid, celiakie a infekčních agens – Borrelia species, EBV.
V imunologické laboratoři pracovali během roku 3 VŠ (1,7 úvazku) a 8 laborantů (7.8 úvazku).

Tabulka č. 1. Vyšetření jednotlivých analytů v roce 2014

Vyšetřovaný analyt	Počet vyšetření	Vyšetřovaný analyt	Počet vyšetření
Revmatoidní faktor AGL	7 177	Phosphatidylserin IgG	30
Revmatoidní faktor IgG, A, M (ELISA)	3 x 5 670	Phosphatidylserin IgM	30
Antinukleární protilátky (IF) - včetně titrací	13 485	Phosphatidylinositol IgG	34
Anti dsDNA protilátky (IF) - včetně titrací	6 986	Phosphatidylinositol IgM	34
Anti dsDNA protilátky (ELISA)	3 149	EUROLINE –WB Borrelia IgM	1 526
Cirkulující imunokomplexy	2 921	EUROLINE –WB Borrelia IgG	1 526
Anti ENA protilátky + subtypy PIE	12 572	Borrelia garinii IgM ELISA	1 339
Detekce autoprotilátek imunoblottingem	810	Borrelia garinii IgG ELISA	1 339
Antikardiolipinové protilátky IgG, M (ELISA)	2 x 3 379	Borrelia afzelii IgM ELISA	1 339
ANCA protilátky (IF)	2 981	Borrelia afzelii IgG ELISA	1 339
ANCA protilátky (ELISA)	2 x 1 640	Borrelia recombinant IgM ELISA	1 746
ANCA WBl	421	Borrelia recombinant IgG ELISA	1 746
GBM (IIF)	139	Borrelia garinii IgM (WBl)	715
GBM (ELISA)	140	Borrelia garinii IgG (WBl)	715
HLA B27	43	Borrelia afzelii IgM (WBl)	718
Anti-nukleozomální protilátky	1 881	Borrelia afzelii IgG (WBl)	718
INNO-LIA ANA	8 615	EBV VCA IgM ELISA	392
Anti B2-GPI IgG,M (ELISA)	2 x 2 568	EBV VCA/EA IgG ELISA	392
Anti CCP (ELISA)	8 981	EBNA-1 IgG ELISA	392
Myositis - LIA	646	CMV IgM, IgG Blot	2x 362
Myositis - WBl	610	EBV IgM, IgG Blot	2x 366
anti-MCV	982	Chlamydia species IgA ELISA	882
Anti C1q	1 728	Chlamydia species IgA ELISA	882
Anti-gliadinové Ab –IF	105	Chlamydia species IgA ELISA	792
Anti-endomyziální Ab-IF	232	Chlamydia pneumoniae IgG ELISA	792
Anti-gliadinové Ab IgA ELISA	238	Chlamydia trachomatis IgA ELISA	867
Anti-gliadinové Ab – IgG ELISA	238	Chlamydia trachomatis IgG ELISA	867
Protilátky proti tkáňové transglutamináze IgA	210	Chlamydia spceies IgG Blot	819
Protilátky proti tkáňové transglutamináze IgG	210	Chlamydia species IgG Blot	742
Scleroderma-blot	398	Adalimumab – hladina léku	80
Annexin IgG	28	Anti Adalimumab	80

Annexin IgM	28	Infliximab	80
Prothrombin IgG	26	Anti Infliximab	80
Prothrombin IgM	26	Etanercept	80
Antimitochondriální protil.	65	Anti Etanercept	80
Fodrin IgG, IgA	2x30		
ANCA combi (ELISA)	382		
QuantiFERON-TB Gold ELISA	2 347		
CMV IgM, IgG, IgG ELISA	2 x 387	**Počet vyšetřených pacientů**	**13 838**
CMV avidity ELISA	286	**Celkem vyšetření**	**135 338**

Tabulka č. 2. Přehled vyšetřovaných analys v roce 2010 - 2014

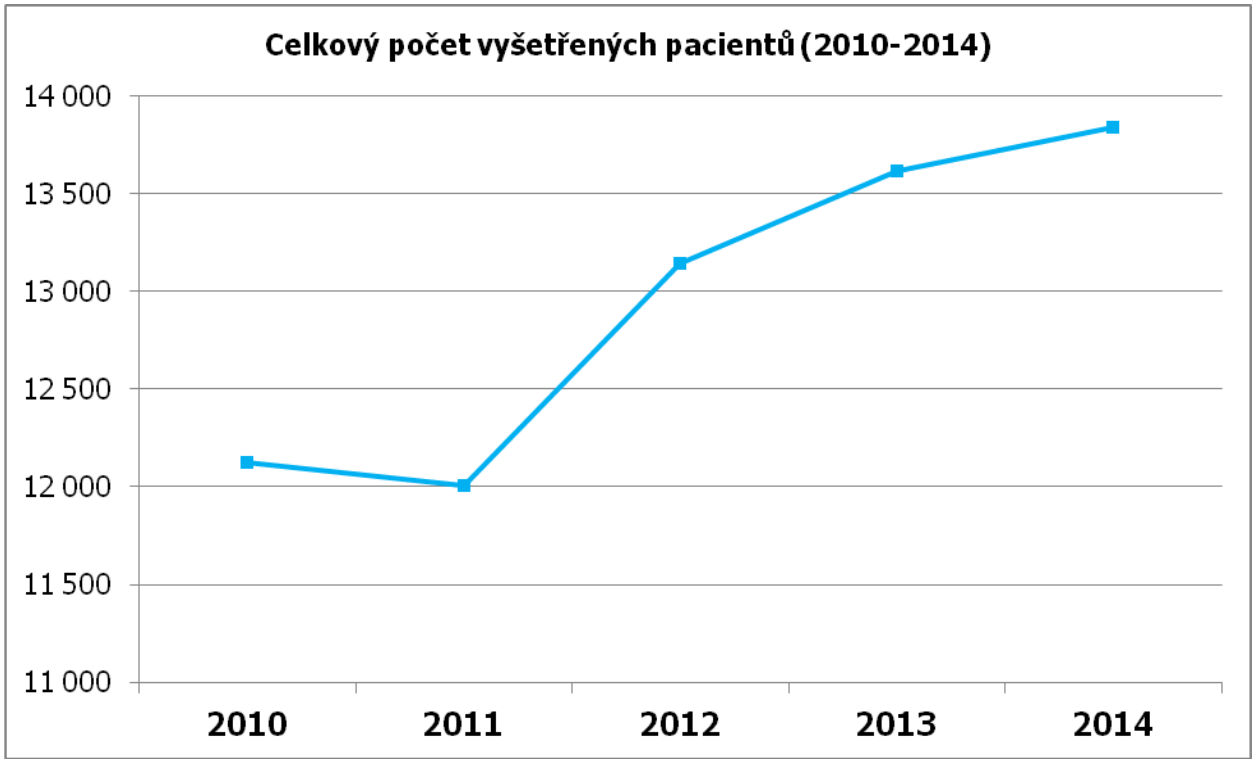
Vyšetřovaný analyt	**Počet vyšetření**				
	2010	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Revmatoidní faktor AGL	8 876	6 953	9 480	7 200	7 177
Revmatoidní faktor IgG, A, M (ELISA)	3 x 4 129	3 x 4 725	3 x 3 290	3 x 4 762	3 x 5 670
Antinukleární protilátky (IF) (včetně titrací)	13 200	12 647	13 976	12 547	13 485
Anti dsDNA protilátky (IF) (včetně titrací)	7 118	6 356	7 666	7 210	6 986
Anti dsDNA protilátky (ELISA)	3 706	2 147	3 606	3 202	3 149
Cirkulující imunokomplexy	4 582	3 241	3 822	2 930	2 921
Anti ENA protilátky + subtypy PIE	10 036	12 529	12 946	11 066	12 572
Detekce autoprotilátek imunoblottingem	974	1 038	682	847	810
Antikardiolipinové protil. IgG, M (ELISA)	2 x 4 572	2 x 3 290	2 x 3 754	2 x 3 466	2 x 3 379
ANCA protilátky (IF)	3 216	2 270	2 848	2 984	2 981
ANCA protilátky (ELISA)	2 x 2 946	2 x 1 570	2 x 1 710	2 x 1 664	2 x 1 640
ANCA WBl	38	108	352	425	421
GBM (IF)	10	11	98	110	139
GBM (ELISA)	18	17	104	79	140
HLA B27	958	1 082	1 848	175	43
Anti B2-GPI IgG,M (ELISA)	2 x 3 236	2 x 2 790	2 x 2 728	2 x 2 690	2 x 2 568
Anti – nukleozomální protilátky	2 066	1 534	1 930	1 872	1 881
INNO-LIA ANA	4 266	3 276	4 412	8 430	8 615
Anti – CCP	9 860	6 514	10 450	8 910	8 981
Myositis - Wbl	474	284	500	484	610
Myositis LIA	648	392	702	628	646
anti-MCV	770	792	918	786	982
EUROLINE – WB Borrelia IgM	1 580	1 298	1 298	1 340	1526
EUROLINE – WB Borrelia IgG	1 582	1 298	1 298	1 340	1526
Borrelia garinii IgM WBl	200	334	334	647	715
Borrelia garinii IgG WBl	202	334	334	647	715
Borrelia afzelii IgM WBl	200	339	339	652	718
Borrelia afzelii IgG WBl	200	339	339	652	718
Borrelia garinii IgM ELISA	316	334	1 502	1 300	1339
Borrelia garinii IgG ELISA	326	334	1 502	1 300	1339
Borrelia afzelii IgM ELISA	318	339	1 516	1 312	1339
Borrelia afzelii IgG ELISA	332	339	1 516	1 312	1339
Borrelia recombinant IgM	1 948	1 408	1 622	1 730	1746

Borrelia recombinant IgG	1 956	1 408	1 622	1 730	1746
Anti C1q	1 720	1 382	2 008	1 750	1 728
Anti-gliadinové Ab –IF	78	111	206	105	-
Anti-endomyziální Ab-IF	198	125	206	210	232
Anti-gliadinové Ab IgA ELISA	242	252	238	210	238
Anti-gliadinové Ab – IgG ELISA	240	252	238	210	238
Protil. proti tkáňové transglutamináze IgA	222	289	260	210	257
Protil. proti tkáňové transglutamináze IgG	218	289	260	210	257
QuantiFERON-TB Gold ELISA	2 212	2 066	2 444	2 146	2 347
Scleroderma-blot	-	137	434	376	398
Annexin IgG	-	4	18	32	28
Annexin IgM	-	4	18	32	28
Prothrombin IgG	-	4	18	26	26
Prothrombin IgM	-	4	18	26	26
Phosphatidylserin IgG	-	15	15	30	30
Phosphatidylserin IgM	-	15	15	30	30
Phosphatidylinositol IgG	-	15	15	34	30
Phosphatidylinositol IgM	-	15	15	34	30
Fodrin IgG	-	-	6	30	21
Fodrin IgA	-	-	6	30	21
Antimitochondriální protilátky	-	22	48	45	65
ANCA combi (ELISA)	-	365	524	332	382
CMV IgM, IgG ELISA	-	2x151	2x244	2 x 332	2 x 387
CMV avidity ELISA	-	91	146	187	286
EBV VCA IgM ELISA	-	154	234	360	392
EBV VCA /EA IgG ELISA	-	154	234	360	392
EBNA-1 IgG ELISA	-	154	234	360	392
CMV IgM, IgG Blot	-	2 x 129	2 x 224	2 x 315	2 x 362
EBV IgM, IgG Blot	-	2 x 127	2 x 214	2 x 324	2 x 366
Chlamydia species IgA ELISA	-	162	838	872	882
Chlamydia species IgG ELISA	-	162	838	872	882
Chlamydia pneumonie IgA ELISA	-	156	766	722	792
Chlamydia pneuminiae IgG ELISA	-	156	766	722	792
Chlamydia trachomatis IgA ELISA	-	189	950	810	867
Chlamydia trachomatis IgG ELISA	-	189	950	810	867
Chlamydia species IgA Blot	-	142	762	742	819
Chlamydia species IgG Blot	-	142	762	742	819
Adalimumab – hladina léku					80
Anti Adalimumab					80
Infliximab					83
Anti Infliximab					83
Etanercept					80
Anti Etanercept					80
Anti HMGCR					396
Počet vyšetřených pacientů	**12 122**	**12 006**	**13 142**	**13 618**	**13 838**
Celkem vyšetření	**119 401**	**106 801**	**121 670**	**129 406**	**135 338**
Počet vyšetření/1 pacienta	**9,8**	**8,9**	**9,25**	**9,5**	**9,78**

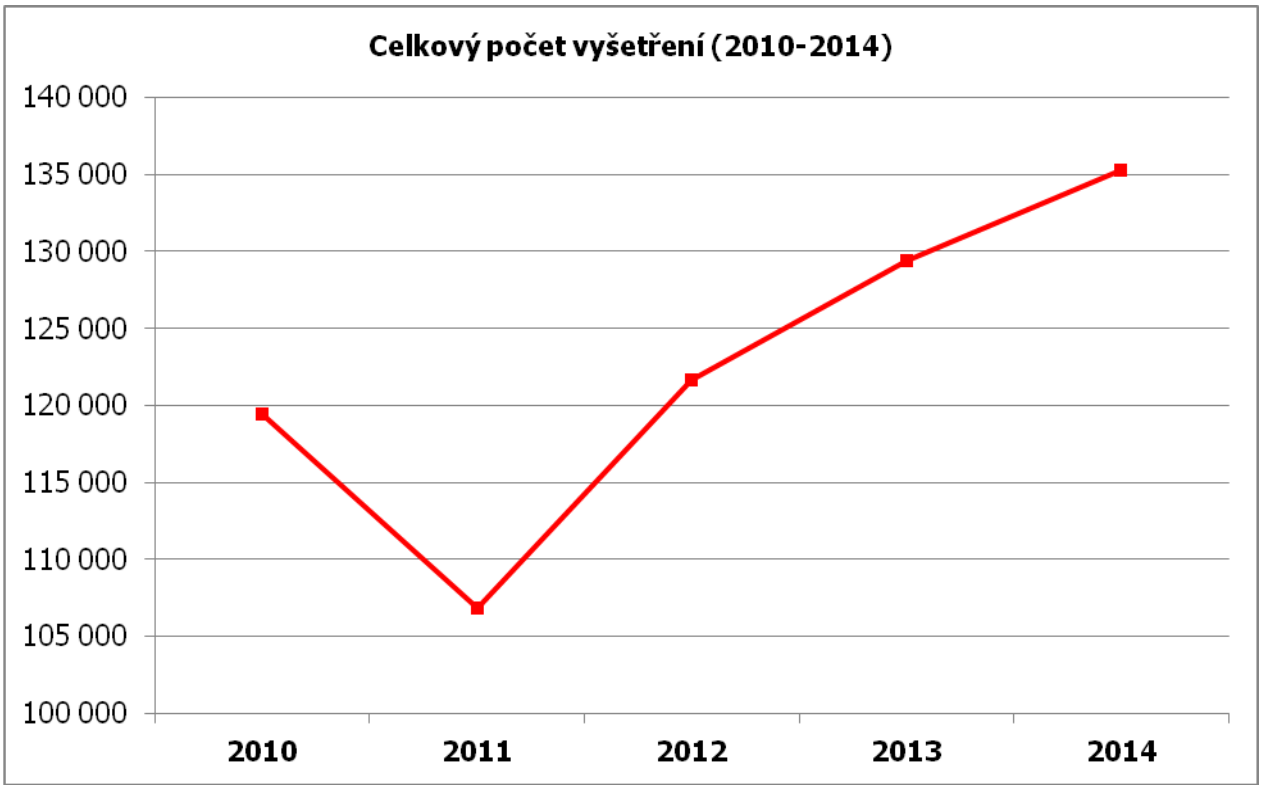
Tabulka č. 3. Celkový přehled za roky 2010-2014

Rok	2010	2011	2012	2013	2014
Počet vyšetřených pacientů	12 122	12 006	13 142	13 618	13 838
Celkem vyšetření	119 401	106 801	121 670	129 406	135 338
Počet vyšetření/1 pacienta	9,8	8,9	9,25	9,5	9,78

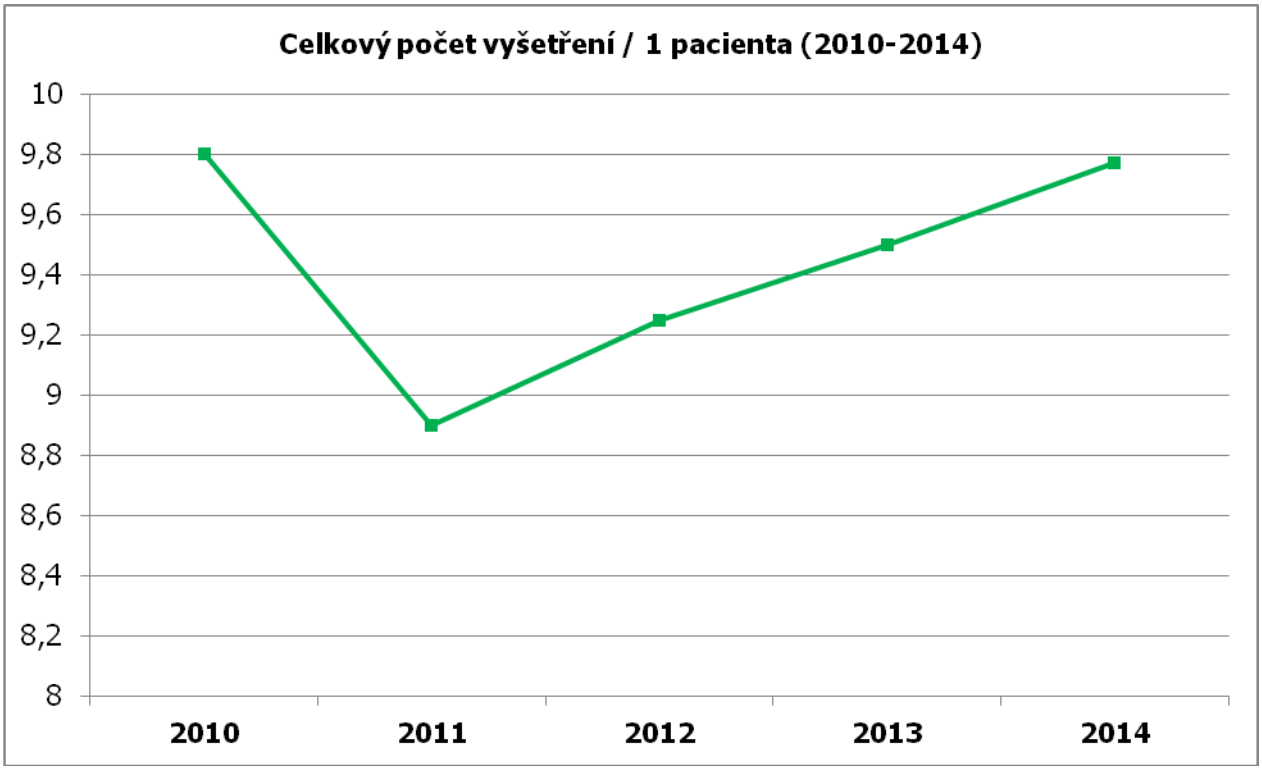
Graf č. 1



Graf č. 2


Celkový počet vyšetření (2010-2014)
140 000
135 000
130 000
125 000
120 000
115 000
110 000
105 000
100 000
2010
2011
2012
2013
2014

Graf č. 3



Prezentace výsledků vyšetření

Půtová, I.: Současné možnosti laboratorní diagnostiky autoprotilátek. 3. Setkání INOVA-tivních imunologických laboratorních pracovníků. 28.4.-29.4.2014, Praha, ústní sdělení
Půtová, I.: Diagnostika autoprotilátek metodou imunofluorescence. 3. Setkání INOVA-tivních imunologických laboratorních pracovníků. 28.4.-29.4.2014, Praha, ústní sdělení
Půtová, I.: Kontrolní cyklus „Diferenciální diagnostika RA", Schůzka supervizorů SEKK, 19.5.2014, Pardubice
Půtová, I.: Diferenciální diagnostika RA. Imunologický seminář. 29.5.-30.5.2014, Třeboň, ústní sdělení
Půtová, I., Dostalíková, M., Krátká, K., Cieslarová, B., Horák, J.. The Hemochromatosis Gene: A Co-factor for Chronic Liver Diseasses, 17 th Annual Meeting of ESCV, 28.9.-1.10.2014, Praha – poster
Půtová, I.: Laboratorní diagnostika chjlamydiových infekcí. Seminář hepatologické skupiny, FNKV, 3.10.2014, Praha

ODDĚLENÍ KLINICKÉ BIOCHEMIE A HEMATOLOGIE

Vedoucí oddělení: MUDr. László Wenchich, Ph.D.

Oddělení klinické biochemie a hematologie (OKBH) je integrovanou součástí komplementu Revmatologického ústavu (RÚ) poskytující základní i specializovaná vyšetření v oborech klinické biochemie a hematologie. Pracoviště je rovněž aktivně zapojeno do výzkumných projektů, klinických studií i do výuky postgraduálních studentů Revmatologického ústavu.
V roce 2014 největší pozornost byla věnovaná optimalizaci práce kvůli zvyšujícím se nárokům na kvalitu výsledků i na počet vyžádaných vyšetření (viz. graf Dlouhodobý trend počtu biochemických vyšetření). V rámci této práce byly provedeny následující změny:

1. Pořízení nového biochemického analyzátoru BeckmanCoulter AU 680 místo Olympus AU 400. Tato změna umožňuje rychlejší zpracování biologických materiálů při nižších spotřebách reagencií, a současně byla zachovaná možnost dlouhodobého sledování výsledků jednotlivých pacientů bez nutných korekčních propočtů,
2. Žádanky na biochemická a hematologická vyšetření byly spojeny. Pomocí této úpravy bude možno v budoucnu snížit administrativní zátěž žadatelů i pracovníků laboratoře s finálním cílem tzv. bezpapírového zpracování biologických materiálů,
3. Všechny prostory OKBH byly vzájemně propojeny kvůli lepší komunikaci mezi provozními úseky OKBH, snazšímu pohybu biologického materiálu mezi laboratořemi a snížení rizika nežádoucích událostí (např. kontaminace společných prostor RÚ biologickým materiálem).

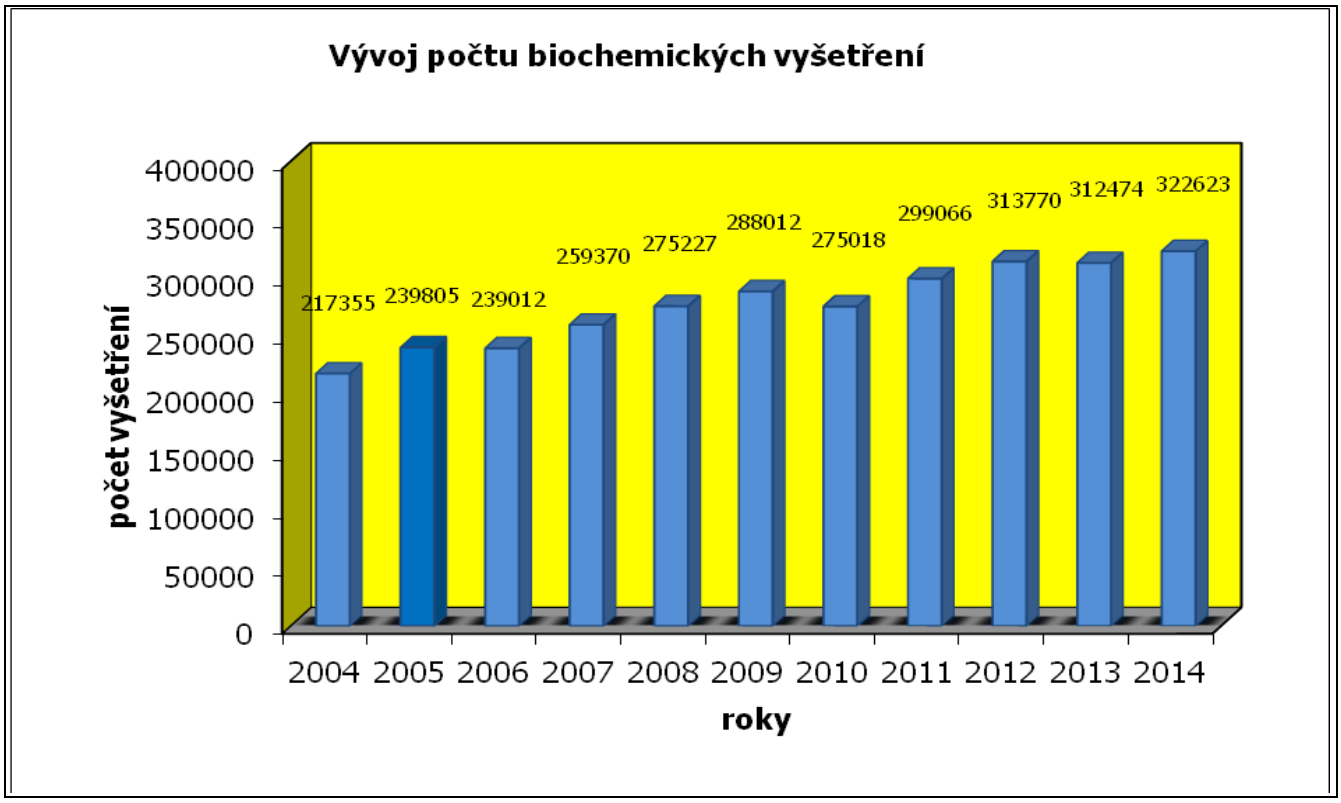
V červnu 2014 bylo OKBH prodlouženo Osvědčení o akreditaci vydané Českým institutem pro akreditaci o.p.s. (ČIA) dle nové normy ČSN EN ISO 15189:2013. V průběhu návštěvy ČIA, seznam akreditovaných metod byl rozšířen o nové metody (např. 1-84 PTH, 25-OH Vitamín D, Kreatinin enzymaticky v séru i v moči atd.) a od té doby přes 74% všech uvolněných výsledků tvoří výsledky získané pomocí akreditovaných metod.
Provoz a zpracování biologických materiálů (krev, moč, kloubní tekutina, stolice) na konci roku 2014 zajišťoval tým 5 kvalifikovaných laborantek (2 s atestací z klinické biochemie a 1 s atestací z hematologie) a hodnocení výsledků 1 lékař se specializací klinická biochemie, 1 chemik – bioanalytik a 1 lékař se specializací hematologie.

OKBH za rok 2014 zpracovalo v rámci diagnostiky přes 81 000 vzorků biologického materiálu a provedlo 381 906 vyšetření, což představuje nárůst o 3,6% v porovnání s rokem 2013, kdy bylo provedeno 368631 analýz. Mezi nejčastěji indikovaná vyšetření patřily: CRP, Kreatinin, Urea, Bilirubin, ALT, AST, krevní obraz, FW a moč chemicky plus sediment. I v roce 2014 byl pozorovatelný výrazný nárůst v počtu žádostí o specializovaná vyšetření, zejména markerů kalcium-fosfátového a kostního metabolizmu.

Porovnání počtu vyšetření v letech 2013 a 2014

	2013	2014
Celkový počet analýz	368 631	381 906
Z toho:		
Biochemických	312 474	322 623
Hematologických	55 370	58 512
Kloubních tekutin	787	771

Dlouhodobý trend vývoje počtu biochemických vyšetření



Pro kontrolu správnosti laboratorních výsledků se laboratoře OKBH úspěšně zapojují jak do národních (SEKK, EHK-SZÚ), tak i do mezinárodních systémů externí kontroly kvality (RIQAS, DEQAS) a průběžně získávají osvědčení pro vyšetřované analyty a parametry. V roce 2015, po získání prvních mezinárodních certifikátů, je u indikovaných vyšetření plánován plný přechod na přísnější mezinárodní kontroly v systému RIQAS a DEQAS.
Zvláštní pozornost byla věnována dalšímu vzdělávání pracovníků, kteří pravidelně navštěvují odborné konference a semináře. Z týmu OKBH se v současnosti 2 laborantky připravují na atestace – 1 z klinické imunologie a 1 z klinické hematologie.

ODDĚLENÍ MOLEKULÁRNÍ BIOLOGIE A IMUNOGENETIKY

Vedoucí oddělení: Ing. et Mgr. Blanka Stibůrková, Ph.D.

Na Oddělení molekulární biologie a imunogenetiky bylo ke konci roku 2014 zaměstnáno 5 pracovníků: vedoucí oddělení Ing. et Magr. Blanka Stibůrková, Ph.D. (pracovní úvazek 0,8), Jitka Smékalová (pracovní úvazek 1.0), Markéta Kubálková (pracovní úvazek 1.0), Mgr. Pavel Čepek (pracovní úvazek 1,0) a postgraduální student Ing. Pavel Šimek (pracovní úvazek 0,5).
Práce oddělení za r. 2014 se dá podobně jako v uplynulých letech rozdělit do dvou hlavních částí: vědeckovýzkumná práce a rutinní odběr, zpracování a uložení biologického materiálu do Banky biologického materiálu (BBM).

Vědeckovýzkumná činnost

Oddělení molekulární biologie a imunogenetiky je součástí vědeckovýzkumného centra RÚ. Laboratoře oddělení se specializují na studium molekulární podstaty a pathogeneze urátových transportérů u pacientů s primární hypourikémií, hyperurikémií a dnou. Dále se oddělení zabývá dědičnými poruchami vedoucích k primární hypourikémii, hyperurikémii a dně (deficit hypoxanthin guanin-fosforybozyl transferázy, superaktivita fosforybozylpyrofosfát syntetázy, deficit xanthin oxidázy/dehydrogenázy). Oddělení disponuje technickým a intelektuálním zázemím pro pokročilé metody v oblasti molekulární biologie, mezi které patří například metody: přímá sekvence, analýza exprese genů na úrovni mRNA, funkční studie v expresních systémech *in vitro,* imunohistochemická analýza alelických proteinových variant a mnohé další.

Prezentační činnost

Blanka Stiburkova, Eva Kostalova, Hana Vlasakova and Karel Pavelka, Hyperuricemia and gout due to deficiency of hypoxanthine-guanine phosphoribosyltransferase in female carriers: new insight to differential diagnosis. 10th Central European Congress of Rheumatology CECR 2014. Wiener klinische wochenschrift Supplement 05/14, S212, doi: 10.1007/s00508-014-0671-9.

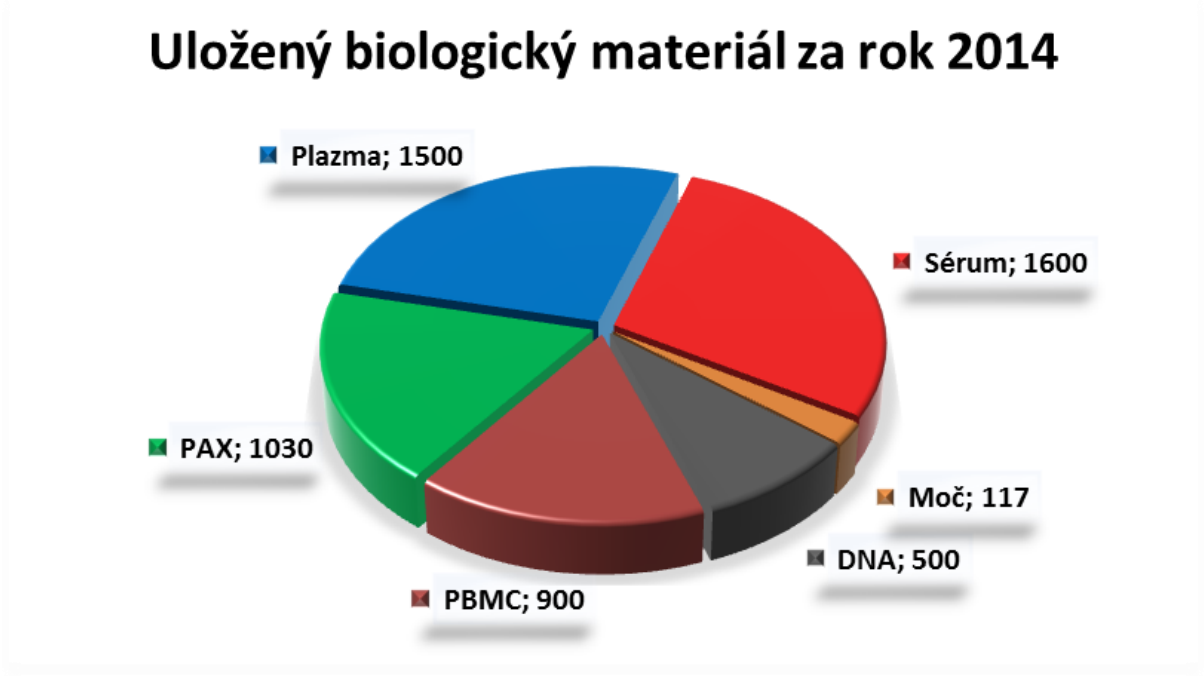
Publikační činnost

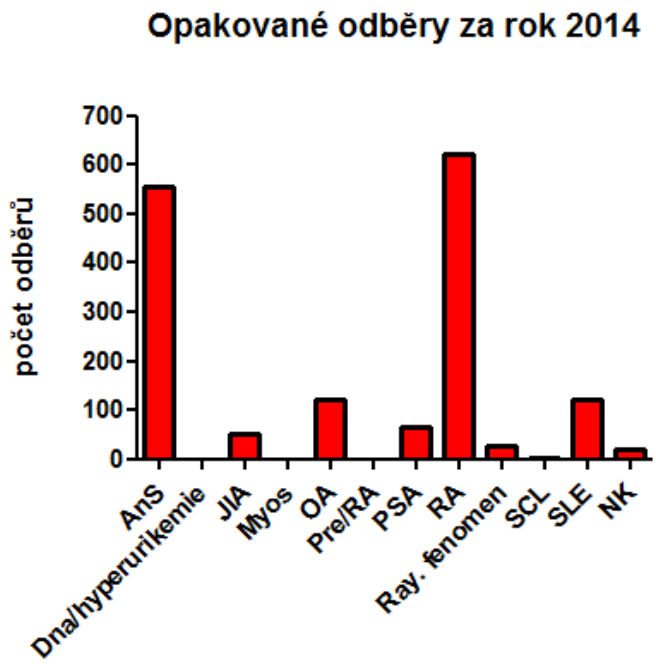
Kostalova E, Pavelka K, Vlasakova H, Musalkova D, Stiburkova B. Hyperuricemia and gout due to deficiency of of hypoxanthine-guanine phosphoribosyltransferase in female carriers: new insight to differential diagnosis. Clin Chim Acta, 2015 Feb 2; 440: 214-7. doi:10.1016/j.cca.2014.11.026. Epub 2014 Dec 1.
Mraz M, Hurba O, Bartl J, Dolezel Z, Marinaki A, Fairbank L, Stiburkova B. Modern diagnostic approach to hereditary xanthinuria. Urolithiasis, 2015 Feb; 43 (1): 61-7. doi:10.1007/s00240-014-0734-4. Epub 2014 Nov 6.
Hurba O, Mancikova A, Krylov V, Pavlikova M, Pavelka K, Stiburkova B. Complex analysis fo urate transporters SLC2A9, SLC22A12 and functional characterization of non-synonymous allelic variants of

GLUT9 in the Czech population: no evidence of effect on hyperuricemia and gout. PLoS One. 2014 Sep 30; 10.1371/journal.pone.0107902.
eCollection 2014

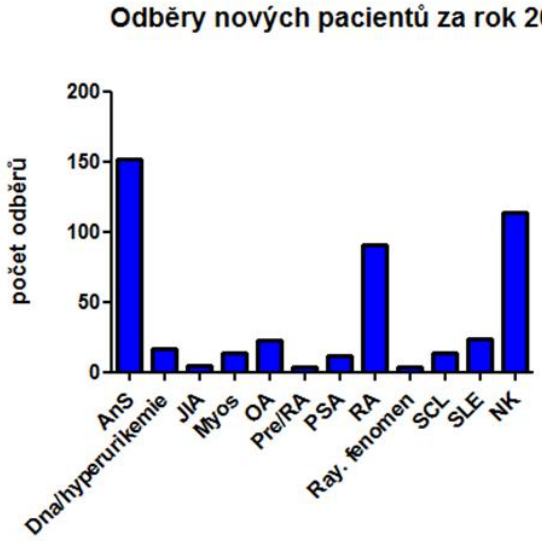
Banka biologického materiálu

Podstatnou částí zaměření oddělení je již osmým rokem organizace, zpracopvání a správa Banky biologického materiálu (BBM) Revmatologického ústavu. Přehled vzorků přijatých, zpracovaných a uložených v BBM za rok 2014 ilustruje koláčový graf. Sloupcové grafy ukazují rozdělení odběrů biologického materiálu za rok 2014 dle diagnóz.





AnS – Ankylozující spondylitida
JIA – Juvenilní idiopatická artritida
Myos – Myositida
OA – Osteoartritida
PSA – Psoriatická artritida
RA – Revmatoidní artritida
Ray. fenomen – Raynaudův fenomén
SCL - Sklerodermie
SLE – Systémový lupus erythematodes
NK – Negativní kontrola



III. VÝZKUMNÁ ČINNOST

Vedoucí centra pro vědu a výzkum: prof. MUDr. Jiří Vencovský, DrSc.

Aplikovaný klinický a laboratorní výzkum tradičně tvoří významnou součást zaměření Revmatologického ústavu.

Obecným cílem je zajištění mezinárodně srovnatelné úrovně zdravotnického výzkumu v RÚ a využití jeho výsledků pro zlepšení zdraví revmatických pacientů. Tento výzkum má sloužit jednak k zajištění aplikovatelných výsledků k rozvoji nových diagnostických a terapeutických metod v oblasti laboratorní i klinické. Dále slouží k odhalování patogenetických mechanizmů vývoje chorob s dlouhodobějším dopadem na možný příspěvek v oblasti nových postupů z hlediska diagnostiky i terapie. Rozvíjí se i epidemiologický přístup konstrukcí zásadních registrů jednotlivých chorob nebo sledování biologické léčby. Určitá část výzkumu je zaměřena na ověření efektivity a bezpečnosti nových léčebných strategií a přípravků.

Koncepce dlouhodobého rozvoje Revmatologického ústavu v oblasti vědeckovýzkumné je postavena několika základních pilířích a předpokladech.

1. Vychází z řešení programu „Rozvoj výzkumné organizace"
2. Akceptuje nově získané granty z grantových agentur v České republice
3. Aktivně vyhledává zahraniční spolupráci při aplikacích k EU, IMI, Horizon 2020 (H2020) a dalším strukturám podporujícím výzkum na evropské úrovni
4. Sonduje možné spolupráce s malými a středními podniky z hlediska možné spolupráce na vývoji diagnostických a terapeutických přístupů
5. Orientuje se na významné priority v oboru revmatologie, které definovala Evropská liga proti revmatizmu (EULAR). Tyto priority jsou také součástí vyhlášeného programu H2020 Evropskou unií.
6. Výchova mladých vědeckých pracovníků a provádění jejich doktorandských (Ph.D.) programů.
7. Prioritou je udržení a další rozšíření spolupráce s řadou významných vědecko-výzkumných center a laboratoří v Evropě.
8. Zásadním úkolem je také převádět výsledky klinického výzkumu do návrhu standardních přístupů formou Doporučení k diagnostice a léčbě jednotlivých revmatických onemocnění a tím přispívat k zlepšení péče o revmatické pacienty v České republice.

Vědeckovýzkumná práce je podporována formou **grantových projektů** získávaných z několika zdrojů.

Především jde o projekty podporované Interní grantovou agenturou Ministerstva zdravotnictví ČR (IGA MZ ČR) a od roku 2015 Agenturou pro zdravotnický výzkum (AZV) a dalšími zdroji, jako jsou krátkodobé granty od Univerzity Karlovy, institucionální podpora, variabilně i granty od Grantové agentury České republiky. Nezanedbatelné příspěvky jsou také od zahraničních institucí, např. programy EU, či od Evropské ligy proti revmatismu nebo European Science Foundation.

V roce 2014 pokračovaly práce na **Koncepčním rozvoji výzkumné organizace**, který je podporován Ministerstvem zdravotnictví**.** Tato institucionální podpora je pro Revmatologický ústav

nesmírně důležitá, protože představuje kontinuitu výzkumu v ústavu, na který pak navazují další specifické grantové projekty, podporované dosud především **Interní grantovou agenturou Ministerstva zdravotnictví resp. AZV**. Prostředky poskytnuté na Koncepční rozvoj výzkumné organizace dovolily v předcházejících letech nákup několika nových přístrojů, především pro výzkumné laboratoře a podstatně tak rozšířily naše možnosti. Množství této podpory se odvíjí především od vykázaných výsledků (hodnota impaktového faktoru) týkajících se publikačních aktivit v recenzovaných a impaktovaných časopisech.
V roce 2013 pokračovaly práce na evropském programu **Innovative Medicine Initiative – Joint Undertaking (IMI-JU)** a ve kterém je k dispozici financování pro 5 let (od dubna 2011) s jednoročním prodloužením. Program je nazván **BTCure** (Be The Cure). V tomto rozsáhlém úkolu řady akademických pracovišť v Evropě spolu s podniky zabývajícími se diagnostikou a léčbou v medicíně jsme jedním z těchto akademických pracovišť a účastníkem řešených podúkolů. Účastníme se např. harmonizace registrů biologické léčby a standardizace odběrů a vyšetřování biologického materiálu. Tento program IMI-JU je od prosince 2012 doplněn **institucionální podporou od Ministerstva školství ČR** 35199/2012-32 na projekt mezinárodní spolupráce s identifikačním kódem 7H12093 s názvem Be The Cure.

Spolupráce na mezinárodních projektech je také podporována v rámci European Science Foundation (ESF) týkající se financování Evropské spolupráce v oblasti idiopatických zánětlivých myopatií: European Myositis Network (**EUMYONET**) / 08-RNP-082. V roce 2014 jsme pořádali setkání řešitelů tohoto projektu v Praze.

Výzkum by byl nemyslitelný bez rozsáhlé spolupráce, kterou máme navázanou s celou řadou domácích i zahraničních pracovišť. Spolupráce probíhá nejen nad faktickými problémy, ale spočívá i v dlouhodobých vědeckých pobytech studentů doktorského programu na předních evropských pracovištích. To se týká výzkumu v rámci Innovative Medicine Initiative – Joint Undertaking programu, spolupráce s WHO centrem v Zürichu (S. Gay), Revmatologickou klinikou v Erlangenu (G. Schett J. Distler), pracoviště v Charite v Berlíně (G. Burmester), Karolinska Institutet ve Stockholmu (I. Lundberg a Lars Klareskog), Revmatologického oddělení v Bathu (N. McHugh), Kennedy Institute of Rheumatology, Oxford (P. Taylor), Revmatologického oddělení nemocnice v Leidenu (T. Huzinga, A. van der Mil), výzkumných oddělení v Kodani.
V roce 2014 jsme se zúčastnili podání nové žádosti k EU v rámci programu Horizon 2020. Projekt se nazývá ELECTOR (eHealth in Rheumatology) a je veden skupinou v Kodani. Vedle našeho pracoviště se účastní také revmatologické pracoviště v Oxfordu, UK. Projekt byl přijat v roce 2014 k financování a práce zahájeny v roce 2015.

Předmětem zájmu výzkum v Revmatologickém ústavu jsou především klinický výzkum zánětlivých revmatických onemocnění, jako je revmatoidní artritida a to především jejích časných fází. Dále se týká systémových onemocnění pojiva (jako je systémový lupus erythematodes, idiopatické zánětlivé myopatie, sklerodermie); dalších zánětlivých onemocnění jako jsou psoriatická artritida, ankylozující spondylitida či dna, ale také nezánětlivých onemocnění jako je osteoartróza a osteoporóza. Laboratorní výzkum je orientován na autoimunitní projevy humorální a buněčné imunity u revmatických chorob, fibroblasty, chrupavkové proteiny a expresi imunologicky relevantních molekul na synoviálních buňkách. Významnou součástí je také výzkum v oblasti molekul adipokinů. Novějším zájmem se staly také malé molekuly RNA (micro RNA). Probíhají také složitější genetické projekty, které z povahy věci jsou prakticky vždy mezinárodní spoluprací. Rozsáhlou oblastí jsou také klinická hodnocení nových terapeutických možností.

Rozvíjí se především metody molekulární biologie, chromatografie, HPLC, elektroforézy, imunoblotingu, radioaktivní imunoprecipitace, kvantitativní PCR a genové sekvenace.

V roce 2014 se do výzkumného týmu připojila Mgr. Ing: Blanka Stibůrková, Ph.D. se svým týmem a stala se vedoucí oddělení molekulární biologie a imunogenetiky, místo odcházejícího Dr. Petera Novoty, Ph.D. Významným způsobem se tak zintenzivní výzkum na molekulární úrovni v oblasti metabolických onemocnění. To se týká především arthritis urica a problematiky urátových transportérů.

Laboratorní, ale i klinický výzkum je významným způsobem založen na práci studentů doktorandského studia. V roce 2014 pracovalo v ústavu na svých pracích k získání titulu Ph.D. celkem 18 pracovníků, buď v prezenčním, nebo kombinovaném doktorském studijním programu. MUDr. Michal Tomčík, Ph.D. obhájil doktorský titul Ph.D. v roce 2014.

Ph.D. studenti

Jméno	Ročník	Školitel	Fakulta	Oborová rada	Plánované ukončení
Brábníková-Marešová, Kristýna	8.	Štěpán, Jan Prof., MUDr.	1. LF UK	Fyziologie a patofyziologie člověka	2015
Grobelná Kristýna, MUDr.	1.	Pavelka, Karel Prof., MUDr.	1. LF UK	Fyziologie a patofyziologie člověka	
Hánová, Petra MUDr.	6.	Pavelka, Karel Prof., MUDr.	1. LF UK	Preventivní medicína	
Hrušková Veronika, Mgr.	1.	Šenolt Ladislav, prof., MUDr., Ph.D.	PřF UK	Imunologie	2018
Hurňáková, Jana, MUDr.	3.	Pavelka, Karel Prof., MUDr.	1. LF UK	Fyziologie a patofyziologie člověka	
Klein, Martin, MUDr.	8.	Vencovský, Jiří Prof., MUDr.	1. LF UK	Fyziologie a patofyziologie člověka	2016
Kryštůfková, Olga, MUDr.	4.	Vencovský, Jiří Prof., MUDr.	1. LF UK	Imunologie	2015
Mann, Heřman, MUDr.	1.	Horák Pavel, prof. MUDr., Csc.	LF UP		
Mišunová (Remáková), Martina, Mgr.	7.	Novota, Peter RNDr., Ph.D.	1. LF UK	Molekulární a buněčná biologie, genetika a virologie	2016
Pleštilová, Lenka MUDr.	5.	Vencovský, Jiří Prof., MUDr.	1. LF UK	Imunologie	2015
Lišková Polanská-Kuklová, Markéta	přeruše no	Šenolt Ladislav, prof., MUDr., Ph.D.	1. LF UK	Fyziologie a patofyziologie člověka	
Prajzlerová, Klára, Ing.	2.	Filková, Mária MUDr., Ph.D.	1. LF UK	Fyziologie a patofyziologie člověka	2017
Svitálková, Táňa, Mgr.	2.	Novota, Peter RNDr., Ph.D.	1. LF UK	Molekulární a buněčná biologie, genetika a virologie	2016
Šimek Pavel, Ing.	1.	Stibůrková Blanka, Mgr. et Ing., Ph.D.	1. LF UK	Molekulární a buněčná biologie, genetika a virologie	

Šimíčková, Eva, MUDr.	3.	Závada, Jakub MUDr., Ph.D.	1. LF UK	Fyziologie a patofyziologie člověka	
Šumová, Barbora, Ing.	4.	Šenolt Ladislav, prof., MUDr., Ph.D.	1. LF UK	Imunologie	2016
Čepek Pavel, Mgr.	3.	Černá Marie, doc. MUDr.	3.LF UK	Molekulární a buněčná biologie, genetika a virologie	2016
Špiritović Maja, Mgr.	1.	Tomčík Michal, MUDr., Ph.D.	FTVS UK	Kinantropologie	2019

VĚDECKO VÝZKUMNÉ CENTRUM - PŘEHLED PROJEKTŮ

V roce 2014 byly ukončeny projekty s počátkem v roce 2011 od poskytovatele IGA MZ ČR. Hodnocení těchto projektů není dosud známo.

číslo IGA	Název projektu	Hlavní řešitel	Doba trvání
NT-12440-4	IL-35: nový cytokin v patogenezi systémových revmatických onemocnění	MUDr. Filková M.	1.1.2011-31.12.2014
NT-12438-4	Klinický a prognostický význam detekce BAFF (B-cell acivating factor) a jeho receptorů u idiopatických zánětlivých myopatií	MUDr. Kryštůfková O.	1.1.2011-31.12.2014
NT-12452-4	Význam micro (mi)RNA v etiopatogenezi myozitidy a využití expresního profilování miRNA ke sledování aktivity onemocnění	MUDr Vencovský J.	1.1.2011-31.12.2014

Pokračoval projekt financovaný IGA MZ ČR s počátkem v roce 2011, který končí v roce 2015

číslo IGA	Název projektu	Hlavní řešitel	Doba trvání
NT-12437-5	Optimalizace výsledků biologické léčby revmatoidní artritidy v praxi	MUDr. Pavelka K.	1.1.2011-31.12.2015

V současné době probíhající projekty s počátkem v roce 2012 od poskytovatele IGA MZ ČR:

Číslo IGA	Název projektu	Hlavní řešitel	Doba trvání
NT 13696-4	Využití analýzy visfatinu ke studiu prediktivního významu a účinnosti farmakologické intervence u pacientů s revmatoidní artritidou	Ing. Hana Hulejová	1.4.2012-31.12.2015
NT 13698-4	Metastasin (S100A4): nový cytokin a jeho role při destrukci kloubu u revmatoidní artritidy	Mgr. Lucie Andrés Cerezo	1.4.2012-31.12.2015
NT 13699-4	Regulace exprese HSP70 genů jako potenciální marker pro monitoring myositidy.	RNDr. Peter Novota	1.4.2012-31.12.2015
NT 13707-4	Dynamické hodnocení nových laboratorních ukazatelů průběhu systémového lupus erythematodes u kohorty incidentních pacientů ze 2 klinických center	MUDr. Jiří Vencovský	1.4.2012-31.12.2015

V současné době probíhající projekty s počátkem v roce 2013 od poskytovatele IGA MZ ČR:

Číslo IGA	Název projektu	Hlavní řešitel	Doba trvání
NT-14498	Diagnostický a prediktivní význam expresního profilu mikroRNA (miR) u revmatoidní artritidy.	Hlavní řešitel MUDr. Ladislav Šenolt	1. 5. 2013 – 31. 12. 2015

RÚ jako spolupříjemce grantu IGA:

Číslo IGA	Název projektu	Hlavní řešitel	Spolupříjemce RÚ
NT 13299-4	Molekulární mechanizmy vzniku subklinického zánětu v tukové tkáni a jeho podíl na etiopatogeneze diabetes mellitus 2. typu	Hlavní řešitel prof. MUDr. Martin Haluzík, DrSc., 1.LF UK	4. spolupříjemce Revmatologický ústav, řešitel – prof. Šenolt

Institucionální podpora MZČR
Koncepční rozvoj výzkumné organizace č. MZO 023728

Časná diagnostika, cílená a intenzivní terapie založená na podkladě prognostických biomarkerů a molekulárně biologických aspektů patogeneze autoimunitních, zánětlivých a degenerativních revmatických onemocnění.
Hlavní řešitel: prof. MUDr. Karel Pavelka, DrSc.

PRVOUK (Programy rozvoje vědních oblastí na Univerzitě Karlově) 2012-2015
Komplikace metabolických chorob
Hlavní řešitel: prof. MUDr. Jan Škrha, DrSc
Spolupříjemce - Revmatologický ústav, řešitel – prof. Karel Pavelka, DrSc, Prof. Ladislav Šenolt, PhD
SVV č. 264511 - Patogeneze, klinický obraz a prognóza nemocí ledvin a systémových autoimunitních chorob
Hlavní řešitel: prof. MUDr. Vladimír Tesař, DrSc.,MBA
Spolupříjemce - Revmatologický ústav, řešitel – prof. Karel Pavelka, DrSc, Prof. Ladislav Šenolt, PhD

Poskytovatel MŠMT ČR
Institucionální podpora na podporu projektu mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji č.j. 35199/2012-32.
Příjemce: Revmatologický ústav
Hlavní řešitel: prof. MUDr. Jiří Vencovský, DrSc.

EVROPSKÉ PROJEKTY
Be The Cure - Innovative Medicine Initiative – Joint Undertaking (IMI-JU) – 2012 – 2016
Příjemce Revmatologický ústav
Hlavní řešitel v RÚ prof. MUDr. Jiří Vencovský, DrSc

European Science Foundation
European Myositis Network -**EUMYONET** / 08-RNP-082.
Zodpovědný řešitel v RÚ: prof. MUDr. Jiří Vencovský, DrSc

ELECTOR (eHealth in Rheumatology)
Horizon 2020. Společný projekt se skupinou v Kodani a Oxfordu.
Zodpovědný pracovníci v RÚ: MUDr. Jakub Závada, PhD, prof. MUDr. Jiří Vencovský, DrSc, prof. MUDr. Karel Pavelka, DrSc.

Vize klinického a laboratorního výzkumu v RÚ na budoucí roky:
Klinický výzkum se zaměří na následující body:

1) Identifikace a diagnostika onemocnění v časných fázích vzniku. V těchto fázích se předpokládá účinnější efekt terapie s možností zvrátit zacyklování chronického procesu. U těchto nemocných je také větší předpoklad poznání časných fází rozvoje patogenetických souvislostí. V této oblasti jde především o nemocné s časnými formami revmatoidní artritidy a seronegativních spondyloartritid.
2) Vysoká úroveň diagnostiky, léčby a dlouhodobého sledování všech forem systémových revmatických onemocnění (např. revmatoidní artritida, systémový lupus erythematodes, zánětlivé myopatie, sklerodermie a další). Rozvoj funkčních klinických databází, včetně banky sér a DNA pro jednotlivé diagnózy na mezinárodní úrovni.
3) Využití sofistikovaného přístrojového vybavení a jejich aplikace k precizaci diagnostiky v časných fázích a k ohodnocení efektu terapie na řádově přesnější úrovni, především použitím ultrazvukového vyšetření pohybového aparátu.

4) Dlouhodobé a přesné sledování efektu biologické léčby na příznaky a známky revmatoidní artritidy, ankylozující spondylitidy, psoriatické artritidy, juvenilní chronické artritidy a systémového lupus erythematodes. Pozornost bude věnována strategii léčby, možné redukci, záměně preparátů, protireakci organizmu a dlouhodobé bezpečnosti této léčby.
5) Výzkum v oblasti kostního metabolismu a léčby kostních onemocnění s ohledem na kvalitu kostní hmoty (mikropoškození kosti) a na výskyt rizikových faktorů zlomenin.

Laboratorní výzkum je úzce spjat s klinickým materiálem, získaným v rámci dlouhodobého sledování diagnostických skupin a zaměří se především na:

1) identifikaci genetických základů onemocnění, jak v rámci predispozice k tvorbě patologických proteinů podporujících rozvoj autoimunitní odpovědi, tak na genetický podklad určující patologii produkcí modifikovaného proteinu. V tomto druhém případě půjde více o jednotlivá vzácněji se vyskytující onemocnění, která vyžadují koncentrovaný a vysoce sofistikovaný přístup k identifikaci patologické mutace.
2) studium biomarkerů a molekulárních změn v průběhu synoviálního zánětu u revmatoidní artritidy a ostatních autoimunitních revmatických onemocnění. V centru pozornosti je výzkum aktivovaných synoviálních fibroblastů a nové molekuly, které regulují imunopatologickou odpověď organismu (S100 proteiny, adipokiny, další cytokiny, HSP90 apod.).
3) identifikaci epigenetických změn modifikujících produkci proteinů účastnících se zánětu a jejich využití ke sledování aktivity onemocnění či efektu léčby. V těchto případech jde o kvantifikaci specifických mikro RNA molekul či změny metylace DNA, které významným způsobem ovlivňují translaci informace do bílkovinných molekul. V tomto směru byly již publikovány prioritní výsledky ve spolupráci s pracovištěm v Curychu a další výzkum navazuje a rozvíjí metodiky a přístupy dosud užívané.
4) identifikaci a charakteristiku nových molekul, které se mohou účastnit na dysregulaci imunitního systému, mohou mít diagnostický nebo prediktivní význam pro další průběh onemocnění a potenciálně mohou představovat nový terapeutický cíl pro léčbu autoimunitních onemocnění.
5) detekci nejnovějších druhů autoprotilátek u systémových onemocnění a jejich využití k diagnostice a prognostice dalšího vývoje onemocnění.

ODDĚLENÍ EXPERIMENTÁLNÍ REVMATOLOGIE

Vedoucí oddělení: prof. MUDr. Ladislav Šenolt, Ph.D.

Výzkumné laboratoře oddělení experimentální revmatologie (ODER) se zabývají studiem problematiky molekulárních a buněčných aspektů patogeneze autoimunitních revmatických onemocnění. Výzkumní pracovníci laboratoře, nejčastěji Ph.D. studenti, se zaměřují převážně na studium poškození kloubního aparátu u revmatoidní artritidy a osteoartrózy, na výzkum nových biomarkerů a jejich potenciální využití v klinické praxi.
Prioritou zůstává studium nových cytokinů (IL-35, IL-37 nebo IL-20), adipokinů, S100 proteinů a epigenetických změn v rámci studia časné fázi revmatických onemocnění. Proces zánětlivé aktivity a tkáňového poškození je studován v experimentech „in vitro". Laboratoře jsou vybaveny přístrojem TaqMan Real Time PCR pro analýzu genových expresí, včetně hodnocení velké sestavy genů (TLDA technologie), přístrojem Amaxa pro in vitro transfekce genů, prováděny jsou základní imunochemické a imunohistochemické analýzy, včetně metod ELISA a western-blot. Součástí oddělení je laboratoř tkáňových kultur pro zpracování synoviálních fibroblastů, chondrocytů a mononukleárních buněk.
Práce v laboratoři je zajištěna několika výzkumnými granty, zahraničními projekty a Institucionální podporou Ministerstva zdravotnictví ČR. Výzkumná činnost je prezentována formou přednášek a posterů na domácích a zahraničních kongresech a publikována převážně v zahraničních impaktovaných časopisech. Vědecká práce laboratoře kombinuje bazální i klinický výzkum a podporuje multidisciplinární přístup v rámci spolupráce s několika domácími a zahraničními vědeckými pracovišti.

Personální obsazení

Ke konci roku 2014 bylo v laboratoři vedeno devět VŠ pracovníků.
Na řešení výzkumných projektů v rámci studia patogeneze systémové sklerodermie navázal MUDr. Michal Tomčík, PhD, některé projekty dokončoval ve spřátelené laboratoři prof. Dr. J. Distlera v Erlangenu a podílel se na psaní několika významných publikací. Přes své vytížení na klinickém oddělení se intenzivně podílel na vědeckovýzkumných aktivitách laboratoře. V celém roce 2014 v ODER pracovaly v rámci přípravy diplomové práce Bc. Hana Štorkánová a Bc. Romana Jandová. Obě se navíc úspěšně podílely na řešení grantových projektů Revmatologického ústavu. Bc. Hana Štorkánová pracuje na studiu profibrotických molekul v patogenezi systémové sklerodermie a podílela se na analýzách cirkulujících miRNA u pacientů s osteoartrózou drobných kloubů rukou, jejím školitelem je MUDr. Michal Tomčík, PhD. Diplomová práce Bc. Romany Jandové se zabývá studiem nových cytokinů a miRNA u revmatoidní artritidy, jejím školitelem je prof. MUDr. Ladislav Šenolt, PhD. V září 2014 začala v Revmatologickém ústavu řešit svoji diplomovou práci Bc. Tereza Lennerová, její téma je studium biomarkerů u pacientů s osteoartrózou drobných kloubů rukou, školitelem je prof. MUDr. Ladislav Šenolt, PhD. Základem její práce je zejména určení významu

cirkulujících miRNA u erozivní osteoartrózy drobných kloubů rukou ve vztahu k synoviálnímu zánětu a biomarkerům degradace hyalinních chrupavky.

MUDr. Mária Filková, PhD pokračovala celý rok 2014 ve své stáži na Londýnské univerzitě King's College ve Velké Británii. Úspěšně navíc dokončila grantový projekt zaměřený na studium IL-35, který byl zakončen dvěma publikacemi v impaktovaných časopisech. Ing. Barbora Šumová se v září 2014 vrátila ze zahraniční stáže v laboratoři v Erlangenu, kde se úspěšně podílela na mnoha vědeckovýzkumných projektech, z nichž některé výsledky již byly publikované v prestižních zahraničních časopisech, a zároveň dokončila některé vlastní projekty, které jsou předmětem její PhD práce. Ing. Klára Prajzlerová zahájila druhý rok PhD studia a úspěšně se podílela na rozšíření metodiky analýzy cirkulujících miRNA a to zejména u pacientů s axiální spondyloartritidou. Velmi ochotně tuto metodiku naučila ostatní spolupracovníky. Ing. Hana Hulejová se pravidelně podílela na imunochemických analýzách, včetně rutinní práce na průtokovém cytometru. Mgr. Lucia Vernerová, PhD pracovala na analýzách dat a přípravě publikace k IL-20 a připravovala studium nových biomarkerů u pacientů s idiopatickou zánětlivou myopatií. Po vzájemné dohodě byl pro nepřesvědčivé pracovní výsledky začátkem roku 2014 ukončen pracovní poměr s Bc. Benjaminem Yadollahi.

VŠ pracovníci: Ing. Hana Hulejová, MUDr. Michal Tomčík, Ph.D., Mgr. Lucia Vernerová, Ph.D.
PhD studenti: Ing. Barbora Šumová, Ing. Klára Prajzlerová, Mgr. Veronika Hrušková
Diplomanti: Bc. Romana Jandová, Bc. Hana Štorkánová, Bc. Tereza Lennerová
Laborantky: Anna Kozáková, Růžena Paroubková
Na rodičovské dovolené: Mgr. Lucie Andrés Cerezo, Ph.D., Mgr. Markéta Lišková

Zahájení Ph.D. studia v roce 2014

Mgr. Veronika Hrušková

Zahraniční spolupráce

- Center of Experimental Rheumatology, University Hospital Zurich, Switzerland (Projekt výzkumu cirkulujících miRNA (Prof. Steffen Gay, MD)
- Department for Internal Medicine 3 and Institute for Clinical Imunology, Friedrich-Alexander-University, Erlangen-Nuremberg, Deutschland (Výzkum molekulárních mechanismů patogeneze systémové sklerodermie (Dr. Jörg Distler, PD)
- Department of Tumor Microenvironment and Metastasis (TMM), Danish Cancer Society Research Center, Copenhagen, Denmark (Projekt role S100A4 v patogenezi zánětlivých revmatických onemocnění (assoc. prof. Dr. Mariam Grigorian, Ph.D.)
- Institute for Inflammation Research, Dept. of Infectious Diseases and Rheumatology, Copenhagen University Hospital Rigshospitalet, Denmark (Projekt analýzy PAD aktivity u revmatoidní artritidy (assoc. prof. Claus Nieslen, Ph.D.)

Domácí spolupráce

- Ortopedická klinika 1. LF UK a FN Motol (as. MUDr. David Veigl, PhD)
- Molekulární diabetologie a obezitologie 3. interní kliniky 1. LF UK a VFN v Praze (Prof. MUDr. Martin Haluzík, DrSc.)
- Dermatovenerologická klinika VFN, 1. LF UK Praha (Prof. MUDr. Jiří Štork, CSc.)
- Klinika nefrologie, IKEM (Prof. MUDr. Vladimír Teplan, DrSc.)
- Ústav patologie 3. LF UK Praha (Doc. MUDr. Zdeňka Vernerová, CSc.)
- Ústav patologie a molekulární medicíny FN Motol (Prof. MUDr. Josef Zámečník, Ph.D.)

V rámci podpory vzdělávání a vědecké spolupráce absolvují PhD studenti krátkodobé i dlouhodobé pobyty studijní pobyty na vyhlášených vědeckých pracovištích.

Zahraniční výzkumné pobyty v roce 2014

Ing. Barbora Šumová
1-9/2014: Department of Internal Medicine 3, University of Erlangen-Nuremberg, Universitätsstr. 29, 91054 Erlangen, Německo

MUDr. Maria Filková, Ph.D.
1/2014-12/2014: King´s College London, The Centre for Molecular and Cellular Biology of Inflammation Division of Immunology, Infection and Inflammatory Disease, Londýn, Velká Británie

Podle harmonogramu pokračovaly práce na projektu Institucionální podpory Ministerstva zdravotnictví a grantových projektech Interní grantové agentury Ministerstva zdravotnictví (IGA MZ ČR) a PRVOUK. Dále bylo v roce 2014 pokračováno v řešení 5 grantových projektů.

Grantové projekty laboratoře v roce 2014

1) S100A4: nový cytokin a jeho význam v průběhu autoimunitního zánětu u revmatoidní artritidy (IGA)
2) IL-35: nový cytokin v patogenezi systémových revmatických onemocnění (IGA)
3) Využití analýzy visfatinu ke studiu prediktivního významu a účinnosti farmakologické intervence u pacientů s revmatoidní artritidou (IGA)
4) Diagnostický a prediktivní význam expresního profilu mikroRNA (miR) u revmatoidní artritidy (IGA)
5) Molekulární mechanismy vzniku subklinického zánětu v tukové tkáni a jeho podíl na etiopatogeneze diabetes mellitus II. typu (IGA)
6) Institucionální podpora RÚ – Biomarkery, Osteoartróza rukou
7) PRVOUK

Zahraniční publikace

Výsledky naší vědecké činnosti byly prezentovány na pravidelných tuzemských a zahraničních kongresech. V roce 2014 došlo k nárůstu publikační aktivity oproti letům předchozím.

1: Filková M, Vernerová Z, Hulejová H, Prajzlerová K, Veigl D, Pavelka K, Vencovský J, Šenolt L. Pro-inflammatory effects of interleukin-35 in rheumatoid arthritis. Cytokine. 2015 May;73(1):36-43.
2: Tomcik M, Palumbo-Zerr K, Zerr P, Sumova B, Avouac J, Dees C, Distler A, Becvar R, Distler O, Schett G, Senolt L, Distler JH. Tribbles homologue 3 stimulates canonical TGF-β signalling to regulate fibroblast activation and tissue fibrosis. Ann Rheum Dis. 2015 Jan 20.
[Epub ahead of print]
3: Šenolt L, Cerezo LA, Šumová B, Pecha O, Pleštilová L, Forejtová Š, Růžičková O, Hušáková M, Závada J, Pavelka K, Vencovský J, Mann H. High levels of metastasis-inducing S100A4 protein and treatment outcome in early rheumatoid arthritis: data from the PERAC cohort. Biomarkers. 2015 Feb;20(1):47-51.
4: Teplan Jr V, Senolt L, Hulejova H, Teplan V, Stollova M, Gurlich R. Early changes in serum visfatin after abdominal surgery: a new pro-inflammatory marker in diagnosis? Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub. 2014 Mar 10 [Epub ahead of print]
5: Filková M, Aradi B, Senolt L, Ospelt C, Vettori S, Mann H, Filer A, Raza K, Buckley CD, Snow M, Vencovský J, Pavelka K, Michel BA, Gay RE, Gay S, Jüngel A. Association of circulating miR-223 and miR-16 with disease activity in patients with early rheumatoid arthritis. Ann Rheum Dis. 2014 Oct;73(10):1898-904.
6: Tomcik M, Zerr P, Pitkowski J, Palumbo-Zerr K, Avouac J, Distler O, Becvar R, Senolt L, Schett G,

Distler JH. Heat shock protein 90 (Hsp90) inhibition targets canonical TGF-β signalling to prevent fibrosis. Ann Rheum Dis. 2014 Jun;73(6):1215-22.
7: Šenolt L, Grassi W, Szodoray P. Laboratory biomarkers or imaging in the diagnostics of rheumatoid arthritis? BMC Med. 2014 Mar 18;12:49.
8: Cerezo LA, Remáková M, Tomčik M, Gay S, Neidhart M, Lukanidin E, Pavelka K, Grigorian M, Vencovský J, Šenolt L. The metastasis-associated protein S100A4 promotes the inflammatory response of mononuclear cells via the TLR4 signalling pathway in rheumatoid arthritis. Rheumatology (Oxford). 2014 Aug;53(8):1520-6.
9: Sglunda O, Mann HF, Hulejová H, Pecha O, Pleštilová L, Růžičková O, Fojtíková M, Sléglová O, Forejtová S, Pavelka K, Vencovský J, Senolt L. Decrease in serum interleukin-21 levels is associated with disease activity improvement in patients with recent-onset rheumatoid arthritis. Physiol Res. 2014 Sep 4;63(4):475-81.
10: Tomcik M, Palumbo-Zerr K, Zerr P, Avouac J, Dees C, Sumova B, Distler A, Beyer C, Cerezo LA, Becvar R, Distler O, Grigorian M, Schett G, Senolt L, Distler JH. S100A4 amplifies TGF-β-induced fibroblast activation in systemic sclerosis. Ann Rheum Dis. 2014 [Epub ahead of print]
11: Sglunda O, Mann H, Hulejová H, Kuklová M, Pecha O, Pleštilová L, Filková M, Pavelka K, Vencovský J, Senolt L. Decreased circulating visfatin is associated with improved disease activity in early rheumatoid arthritis: data from the PERAC cohort. PLoS One. 2014 Jul 28;9(7):e103495.
12: Pleštilová L, Mann H, Andrés Cerezo L, Pecha O, Vencovský J, Šenolt L. The metastasis promoting protein S100A4 levels associate with disease activity rather than cancer development in patients with idiopathic inflammatory myopathies. Arthritis Res Ther. 2014 Oct 31;16(5):468.
13: Damgaard D, Senolt L, Nielsen MF, Pruijn GJ, Nielsen CH. Demonstration of extracellular peptidylarginine deiminase (PAD) activity in synovial fluid of patients with rheumatoid arthritis using a novel assay for citrullination of fibrinogen. Arthritis Res Ther. 2014 Dec 5;16(6):498.

STŘEDISKO ADMINISTRATIVY VÝZKUMU, INFORMACÍ A VZDĚLÁVÁNÍ

Vedoucí oddělení: Mgr. Barbora Smetanová

Středisko má 4 stálé (3,8 úvazku) a 1 externího zaměstnance. Oddělení zajišťuje rozmanité činnosti. Vede agendu projektů a grantů, organizuje vzdělávací aktivity zaměstnanců, vyúčtovává cestovní příkazy. Knihovna zajišťuje informační služby a fotografickou dokumentaci. V uplynulém roce se přestěhovali 2 kolegyně do knihovny, oddělení tak působí od začátku září ve společném prostoru. Před stěhováním proběhla profilace knihovního fondu a následné vyřazení zastaralé části fondu
Publikační činnost pracovníků RÚ 2014
Monografie

1. Pavelka K, Aremberger P, Lukáš M, Zima T, Doležal T, Olejárová M, Cetkovská P a kol. Biologická léčba zánětlivých autoimunitních onemocnění v revmatologii, gastroenterologii a dermatologii. 1. Vyd. Praha: Grada 2014. XVI, 363 s. ISBN 978-80-247-5048-4, dedikováno MZCR 00023728, NT 12437, NT 14498, NT 13707, Prvouk P25/LS1/2

Kapitoly v monografiích
In: Rovenský, J. et al. Gerontorevmatologie. Praha: Galén 2014, 442 s. ISBN978-80-7492-147-6

1. Pavelková, A. Difúzní idiopatická skeletální hyperostóza. s. 318-325
2. Olejárová, M. Farmakoterapie revmatických chorob. s. 366-376
3. Ciferská H, Horák P, Tichý M. Metabolická osteopatie u celiakie manifestované v pozdním věku. s. 291-301
4. Bečvář, R. Systémová sklerodermie. s. 71-74

In: Rokyta R, Höschl C. Emoce v medicíně II a III. Praha: Mladá fronta 2014. 200 s. ISBN 978-80-204-3340-4

1. Pavelka, K. Emoce v revmatologii. s. 79-88

Články v impaktovaných časopisech

1. Wei J, Zhu H, Lord G, Tomčík M, Komura K, Doniparthi S, Hinchcliff M, Melichian DS, Distler J, Varga J. A synthetic PPAR-γ agonist triterpenoid ameliorates experimental fibrosis: PPAR-γ-independent suppression of fibrotic responses. **Annals of rheumatic disease** 2014, 73 (2):446-454. (IF=9,27) dedikováno MZCR00023728
2. Vytřísalová M, Fuksa L; Palička V, Byma S, Blažková S, Štěpán J, Hendrychová T, Vlček J, Pávek P. Adherence to osteoporosis guideline: survey among Czech general practitioners. **Central European Journal of Medicine** 2014, 9 (5):687-693. (IF=0,209) dedikováno GAUK 103107/c/2007 SVV 260066

3. Smolen JS, Emery P, Fleischmann R, van Vollenhoven RF, Pavelka K, Durez P, Guerette B, Kupper H, Redden L, Arora V. Adjustment of therapy in rheumatoid arthritis on the basis of achievement of stable low disease activity with adalimumab plus methotrexate or methotrexate alone: the randomised controlled OPTIMA trial. **Lancet** 2014, 383 (9914) 321-332. (IF=39,207)
4. Klein M, Mann H, Pleštilová L, Betteridge Z, Mc Hugh N, Remáková M, Novota P, Vencovský J. Arthritis in Idiopathic Inflammatory Myopathy: Clinical Features and Autoantibody Associations. **Journal of Rheumatology,** 2014, **41**(6), 1133-1139. (IF= 3,173), dedikováno MZCR00023728
5. Filková M, Aradi B, Šenolt L, Ospelt C, Vettori S, Mann H, Filer A, Raza K, Buckley CD, Snow M, Vencovský J, Pavelka K, Michel BA, Gay RE, Gay S, Jungel A. Association of circulating miR-223 and miR-16 with disease activity in patients with early rheumatoid arthritis. **Annals of Rheumatic Diseases** 2014, 73 (10) 1898-1904 (IF= 9,27), dedikováno MZCR 00023728, IMI BTCure 115142, NT 14498, SVV 264511
6. Pentek M, Poor G, Wiland P, Olejarová M, Brzosko M, Codreanu C, Brodszky N, Gulacsi L. Biological therapy in inflammatory rheumatic diseases: issues in Central and Eastern European countries. **European Journal of Health Economics**, 2014, **15**(Suppl. 1), 35-43. (IF= 1,913)
7. Hofstetter B, Gamsjaeger S, Varga, F. Bone quality of the youngest bone formed after two years of teriparatide (PTH[1-34]) therapy in patients that were either treatment-naïve or on prior long-term alendronate therapy. **Osteoporosis International**, 2014, **25**(12), 2709-2719. (IF= 4,165)
8. Hurba O, Mančíková A, Krylov V, Pavliková M, Pavelka K, Stiburková B. Complex Analysis of Urate Transporters SLC2A9, SLC22A12 and Functional Characterization of Non-Synonymous Allelic Variants of GLUT9 in the Czech Population: No Evidence of Effect on Hyperuricemia and Gout. **PLoS ONE**, 2014, **9**(9), nestránkováno. (IF= 3,534), dedikováno NT 11322
9. Sglunda O, Mann H, Hulejová H, Kuklová M, Pecha O, Pleštilová L, Filková M, Pavelka K, VencovskýJ, Šenolt L. Decrease in Serum Interleukin-21 Levels Is Associated With Disease Activity Improvement in Patients With Recent-Onset Rheumatoid Arthritis. **Physiological Research**, 2014, **63**(4), 475-481. (IF= 1,487), dedikováno MZCR 00023728, NT 12437, SVV 264 511
10. Sglunda O, Mann H, Hulejová H, Kuklová M, Pecha O, Pleštilová L, Filková M, Pavelka, K, Vencovský J, Šenolt, L. Decreased Circulating Visfatin Is Associated with Improved Disease Activity in Early Rheumatoid Arthritis: Data from the PERAC Cohort. **PLoS ONE**, 2014, **9**(7), nestránkováno. (IF= 3,534), dedikováno MZCR00023728, NT13696, SVV 264511
11. Damgaard D, Šenolt L, Nielsen M, Pruijn G, Nielsen CH. Demonstration of extracellular peptidylarginine deiminase (PAD) activity in synovial fluid of patients with rheumatoid arthritis using a novel assay for citrullination of fibrinogen. **Arthritis Research and Therapy,** 2014, **16**(6), nestránkováno. (IF= 4,117), dedikováno MZCR 00023728, SVV 262512, IMI project BTCure 115142-2.

12. MA, Yanfei L. - ZENG, Qing Q. - CHIANG, Alan Y. Effects of teriparatide on cortical histomorphometric variables in postmenopausal women with or without prior alendronate treatment. **Bone**, 2014, **59**(February), 139-147. (IF= 4,461)
13. Smolen JS, Landewe R, Breedveld F, Buch M, Burmester G, Dougados M, Emery P, Gaujoux-Viala C, Gossec L, Nam J, Ramiro S, Winthrop K, de Wit M, Aletaha D, Betteridge N, Bijlsma JWJ, Boers M, Buttgereit F, Combe B, Cutolo M, Damjanov N, Hazes JMW, Kouloumas M, Kvien TK, Mariette X, Pavelka K, van Riel P, Rubbert-Roth A, Scholte-Voshaar M, Scott DL, Sokka-Isler T,Wong JB, van der Heijde D. EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis with synthetic and biological disease-modifying antirheumatic drugs: 2013 update. **Annals of the Rheumatic Diseases**, 2014, **73**(3), 492-509. (IF=9.27)
14. Kryštůfková O, Barbasso Helmers S, Venalis P, Malmström V, Lindroos E, Vencovský J, Lundberg IE. Expression of BAFF receptors in muscle tissue of myositis patients with anti-Jo-1 or anti_Ro52/anti -Ro50 autoantibodies. **Arthritis Research and Therapy**, 2014, **16**(5), nestránkováno. (IF= 4,117), dedikováno NT 12438
15. Závada J, Pešičková S, Ryšavá R, Horák P, Hrnčíř Z, Lukáč J, Rovenský J, Vítová J, Havrda M, Rychlík I, Böhmová J, Vlasáková V, Slatinská J, Zadražil J, Olejárová M, Tegzová D, Tesař V. Extended follow-up of the CYCLOFA-LUNE trial comparing two sequential induction and maintenance treatment regimens for proliferative lupus nephritis based either on cyclophosphamide or on cyclosporine A. **Lupus**, 2014, **23**(1), 69-74. (IF= 2,481), dedikováno MZCR 00023728
16. Jani M, Massey J, Wedderburn, LR, Vencovský J, Danko, K, Lundberg IE, Padyukov L, Selva-O'Callaghan A, Radstake T, Platt H, Warren RB, Griffiths CE, Lee A, Gregersen PK, Miller FW. Genotyping of immune-related genetic variants identifies TYK2 as a novel associated locus for idiopathic inflammatory myopathies. **Annals of the Rheumatic Diseases**, 2014, **73**(9), 1750-1752. (IF= 9,27), dedikováno MZCR 00023728
17. Tomčík M, Zerr P, Pitkowski J, Palumbo-Zerr K, Avouac J, Distler O, Bečvář R, Šenolt L, Schett G, Distler JH. Heat shock protein 90 (Hsp90) inhibition targets canonical TGF-beta signalling to prevent fibrosis. **Annals of the Rheumatic Diseases**, 2014, **73**(6), 1215-1222. (IF= 9,27), dedikováno MZCR00023728, SVV 262512
18. Kuncová K, Sedláčková M, Vencovský J, Mann H, Tomčík M, Wenchich L, Zámečník J. Inflammatory myopathy associated with statins: report of three cases. **Modern Rheumatology**, 2014, **24**(2), 366-371. (IF= 2,206), dedikováno MZCR 00064203
19. Vaněk P, Votavová M, Ostrý S, Beneš V, Pavelka K. Korekce kyfotické deformity krční páteře při ankylozující spondyloartritidě pedikl subtrakční osteotomií sedmého krčního obratle. **Acta Chirurgiae Orthopaedicae et Traumatologiae Cechoslovaca**, 2014, **81**(5), 317-322. (IF=0,415), dedikováno MZCR 00023728
20. Šenolt L, Grassi W, Szodoray P, Laboratory biomarkers or imaging in the diagnostics of rheumatoid arthritis?. **BMC Medicine**, 2014, 12, nestránkováno. (IF= 7,276), dedikováno MZCR 00023728
21. Závada J, Dixon WG, Askling J. Launch of a checklist for reporting longitudinal observational drug studies in rheumatology: A EULAR extension of STROBE guidelines based on experience from biologics registries. **Annals of Rheumatic Diseases** 2014, Mar;73, (3):628. (IF= 9,27)

22. Nagy-Vincze M, Vencovský J, Lundberg, Ingrid E. Pregnancy Outcome in Idiopathic Inflammatory Myopathy Patients in a Multicenter Study. **Journal of Rheumatology**, 2014, **41**(12), 2492-2494. (IF= 3,173)
23. Minier T, Guiducci S, Bellando-Randone S, Bruni C, Lepri G, Czirják L, Distler O, Walker U A, Fransen J, Allanore, Y, Denton C, Cutolo M, Tyndall A, Müller-Ladner U, Matucci-Cerinic M, Becvar R, Skacelova S and the EUSTAR co-workers. Collaboration… Bečvář R. Preliminary analysis of the Very Early Diagnosis of Systemic Sclerosis (VEDOSS) EUSTAR multicentre study: evidence for puffy fingers as a pivotal sign for suspicion of systemic sclerosis. **Annals of the Rheumatic Diseases** 2014, 73(12), 2087-2093. (IF= 9,27)
24. Nuesslein HG, Alten R, Galeazzi M, Lorenz HM, Boumpas D, Nurmohamed MT, Bensen WG, Burmester GR, Peter HH, Rainer F, Pavelka K, Chartier M, Poncet C, Rauch C, Le Bars M. Real-world effectiveness of abatacept for rheumatoid arthritis treatment in European and Canadian populations: a 6-month interim analysis of the 2-year, observational, prospective ACTION study. ***BMC* Musculoskeletal Disorders**, 2014, **15**(4), nestránkováno. (IF= 1,898)
25. Goldbergová MP, Němec P, Lipková J, Jarkovský J, Gatterová J, Ambrozkova D, Vašků A, Souček M, Pávek N. Relation of IL-6, IL-13 and IL-15 gene polymorphisms to the rheumatoid factors, anti-CCP and other measures of rheumatoid arthritis aktivity. **International Journal of Immunogenetics** 2014, 41(1), 34-40. (IF= 1,338)
26. Brábníková Marešová K, Jarošová K, Pavelka K, Štěpán J. Serum sclerostin in adult high-activity patients with juvenile idiopathic arthritis. **Arthritis Research and Therapy**, 2014, **16**(5), nestránkováno, (IF= 4,117), dedikováno MZCR00023728, GAUK 84208/2008
27. Brábníková Marešová K, Jarošová K, Pavelka K, Štěpán J. The association between lean mass and bone mineral content in the high disease activity group of adult patients with juvenile idiopathic arthritis. **BMC Musculoskeletal Disorders,** 2014, **15**(February), nestránkováno. (IF= 1,898), dedikováno MZCR 00023728
28. Kitas GD, Abreu G, Jedrychowicz-Rosiak K, Miller JL, Nakov R, Panfilov S, Vencovský J, Wang M, Weinblatt ME, White WB. The effects of the spleen tyrosine kinase inhibitor fostamatinib on ambulatory blood pressure in patients with active rheumatoid arthritis: results of the OSKIRA-ABPM (ambulatory blood pressure monitoring) randomized trial. **J Am Soc Hypertens**. 2014 Nov;8 (11):780-90. (IF= 2,68)
29. Pleštilová L, Mann H, Andrés Cerezo L, Pecha O, Vencovský J, Šenolt L. The metastasis promoting protein S100A4 levels associate with disease activity rather than cancer development in patients with idiopathic inflammatory myopathies. **Arthritis Research and Therapy**, 2014, 16(5), nestránkováno. (IF= 4,117), dedikováno MZCR 00023728, NT 13698, IMI project BTCure 115142-2, SVV 260 031
30. Andrés Cerezo L, Remáková M, Tomčík M, Gay S, Neidhart M, Lukanidin E, Pavelka K, Grigorian M, Vencovský J, Šenolt L. The metastasis-associated protein S100A4 promotes the inflammatory response of mononuclear cells via the TLR4 signalling pathway in rheumatoid arthritis. **Rheumatology,** 2014, **53**(8), 1520-1526, (IF= 4,435)dedikováno MZCR 00023728, NT 13698, Prvouk 262512, GAUK 3230/2011
31. Avouac J, Palumbo-Zerr K, Ruzehaji N, Tomčík M, Zerr P, Dees C, Distler A, Beyerc C, The Nuclear Receptor Constitutive Androstane Receptor/NR1I3 Enhances the Profibrotic Effects of

Transforming Growth Factor beta and Contributes to the Development of Experimental Dermal Fibrosis. **Arthritis & Rheumatology**, 2014, **66**(11), 3140-3150, (IF= 7,871), dedikováno MZCR 00000023728

32. Závada, J., Lunt, M., Davies, R., Low, ASL., Mercer, LK., Galloway, JB., Watson, KD. Hyrich, KL. The risk of gastrointestinal perforations in patients with rheumatoid arthritis treated with anti-TNF therapy: Results from the BSRBR-RA. **Annals of The Rheumatic Diseases** 2014, 73 (1), 252-255. (IF= 9,27)
33. Remáková M, Svitálková T, Faustová M, Vencovský J, Novota P, Kryštůfková O. The two mRNA transcription variants of the B-cell activating factor are differentially expressed, but in a stable ratio. **Clinical and Experimental Rheumatology** 2014, 32 (5), 763-764. (IF=2,973), dedikováno MZCR 00023728, NT 12438, IMI BTCure 115142
34. Lundberg IE, Vencovský J, Alexanderson H. Therapy of myositis biological and physical. **Current Opinion in Rheumatology** 2014, 26 (6), 704-711. (IF= 5.073), dedikováno MZCR 00023728
35. Bruyn G, Hánová P, Iagnocco A, d'Agostino MA, Möller I, Terslev L, Backhaus M, Balint PV, Filippucci E, Baudoin P, van Vugt R, Pineda C, Wakefield R, Garrido J, Pecha O, Naredo E; on behalf of the OMERACT Ultrasound Task Force. Ultrasound definition of tendon damage in patients with rheumatoid arthritis. Results of a OMERACT consensus-based ultrasound score focussing on the diagnostic reliability. **Annals of the Rheumatic Diseases,** 2014, **73**(11), 1929-1934. (IF=9.27), dedikováno MZCR 00023728, NT12437

Zahraniční články bez impaktu

1. Klimeš J, Vocelka M, Šedová L. Medical and Productivity Costs of Rheumatoid Arthritis in The Czech Republic: Cost-of-Illness Study Based on Disease Severity. **Value in Health Regional Issues**, 2014, **4**(1), 75-81. Dedikováno MZCR 00023728, SVV 260066
2. Kruntorádová K, Klimeš J, Šedová L, Doležal T, Štolfa J, Petříková A. Work productivity and costs related to patients with ankylosing spondylitis, rheumatic arthritis and psoriasis. Value in Health Regional issues 2014; (V4c) 100-106 , dedikováno MZCR 00023728, SVV 265066
3. Pavelka K, Burgos-Vargas R, Miranda P, Guzman R, Jeng-Hsien Y, Al Izzi M, Szekanecz Z, Tang B, Szumski A, Kotak S, Bananis E, Koenig AS, Mahgoub EY, Rahman MU. Etanercept in moderate rheumatoid arthrtitis: PRESERVE study result from central/eastern Europe, Latin America and Asia. **International Journal of Clinical. Rheumatology**. (2014) 9(5), 415–430

Články v recenzovaných časopisech

1. Ciferská H. Antifosfolipidový syndrom - diagnostika, manifestace a léčba. **Kardiologická revue - Interní medicína**, 2014, **16**(5), 410-413
2. Ciferská H, Tegzová D, Vachek J.Belimumab v terapii systémového lupus erythematodes a v dalších indikacích. **Česká revmatologie**, 2014, **22**(4), 173-181, dedikováno MZCR 00023728
3. Ciferská H, Vachek J. Biologická terapie systémového lupus erythematodes. **Farmakoterapie,** 2014, **10**(3), 360-367, dedikováno MZCR 00023728

4. Vachek J, Ciferská H, Tesař V. Biologická terapie systémového lupus erythematodes- zaměřeno na belimubab. **Remedia,** 2014, **24**(3), 208-214
5. Olejárová, M. Degenerativní onemocnění páteře. Medicína pro praxi 2014 (2), 62-64
6. Bečvář R. Digitální ulcerace u systémové sklerodermie a jejich současná léčba. **Postgraduální medicína** 2014,16 (2), 202-206, dedikováno MZCR 00023728
7. Olejárová, M. Dlouhodobá léčba golimumabem u pacienta s ankylozující spondylitidou. **Farmakoterapie,** 2014, **10**(6), 656-659, dedikováno MZCR 00023728
8. Štolfa, J. Dlouhodobá léčba psoriatické artritidy infliximabem. Farmakoterapie 2014 10 (3) 330-332
9. Bečvář R, Soukup T, Štork J. Doporučení České revmatologické společnosti pro diagnostiku systémové sklerodermie. **Česká revmatologie**, 2014, **22**(2), 51-68, dedikováno MZCR 00023728
10. Pavelka K. Doporučení EULAR pro léčbu revmatoidní artritidy - rozdíly mezi verzí 2013 a 2010. **Česká revmatologie** 2014 22 (2) 70-80, dedikováno MZCR 00023728
11. Pavelka K, Chroust K, Němec P. Faktory ovlivňující účinnost anti-TNF terapie v klinické praxi: zkušenosti z národního registru ATTRA. **Česká revmatologie,** 2014, **22**(5), 163-171, dedikováno MZCR 00023728
12. Závada J, Uher M, Jarkovský J, Vencovský J, Pavelka K. Hodnocení skóre užitku EQ-5D a odhad nákladové užitečnosti prvního roku léčby inhibitory TNF u pacientů s revmatoidní artritidou - výsledky analýzy z národního registru léčby ATTRA. **Česká revmatologie** 2014 22(1) 10-16, dedikováno NT 12 437, MZCR 00023728
13. Bečvář R. Evidence-based detekce plicní arteriální hypertenze u pacientů se systémovou sklerodermií - studie DETECT. **Farmakoterapie,** 2014, **10**(3), 346-349, dedikováno MZCR 00023728
14. Štolfa J. Komentář ke studii (RAPID-PsA) Účinek certolizumab pegolu u pacientů s psoriatickou artritidou: výsledky studie RAPID-PsA. **Farmakoterapie** 2014, 10 (3)352-354, dedikováno MZCR 00023728
15. Hušáková M. Léčba axiální spondyloartritidy. Farmakoterapie 2014, 10 (6) 717-724, dedikováno MZCR 00023728
16. Olejárová M. Nežádoucí účinky biologické léčby v revmatologii. **Kardiologická revue - Interní medicína**, 2014, **16**(5), 426-430, dedikováno MZCR 00023728
17. Votavová M, Olejárová M. Novinky v diagnostice a léčbě fibromyalgie. **Bolest** 2014, 17 (3) 97-104
18. Vencovský J. Polymiozitida. **Neurologie pro praxi** 2014, 15 (5) 268-272, dedikováno MZCR 00023728
19. Mann H. Referenční strategie pro časnou diagnostiku axiální spondyloartritidy. **Ortopedie** 2014,8 (3) 142-145, dedikováno MZCR 00023728
20. Svobodová R. Současné postavení metotrexátu v léčbě revmatoidní artritidy**. Praktické lékárenství** 2014, 10 (6) 206-209
21. Tomasová Studýnková J. Současné použití biologik v léčbě revmatoidní artritidy. **Kardiologická revue: interní medicína** 2014, 16 (5) 420-425

22. Ciferská H. Horváth R. Současnost a budoucnost biologické léčby u revmatoidní artritidy - dilema volby. **Remedia** 2014, 24 (5) 355-362 dedikováno MZCR 00023728
23. Klán J, Ciferská H, Topinková E. Specifika revmatoidní artritidy v seniorském věku. **Geriatrie a gerontologie**, 2014, **1**(3), 18-24
24. Pavelková A. Strategie dlouhodobé léčby etanerceptem u pacienta s juvenilní idiopatickou artritidou. **Farmakoterapie** 2014, 10 (3) 320-324.
25. Štěpán J. Stroncium ranelát nemá při léčení osteoporózy osteoanabolické (duální) účinky. **Česká revmatologie** 2014, 22 (1) 18-24
26. Tomčík M. Systémová sklerodermie. **Kardiologická revue: interní medicína** 2014, 16 (5) 414-419, dedikováno MZCR 00023728
27. Šenolt L. Účinnost a bezpečnost léčby certolizumabem - pětiletá data. **Farmakoterapie** 2014, 10 (3) 382-387
28. Ciferská H, Šedová L. Ustekinumab - novinky v léčbě psoriatické artritidy. **Farmakoterapie** 2014, 10 (3) 296-300, dedikováno MZCR 00023728
29. Forejtová Š. Výskyt pooperačních infekcí po revmatochirurgických výkonech u pacientů léčených biologickými léky - co říkají registry? **Ortopedie** 2014, 8 (1) 39-44, dedikováno MZCR00023728
30. Štěpán J. Vývoj nových léčiv v terapii osteoporózy. **Klinická farmakologie a farmacie** 2014, 28 (3), 108-111, dedikováno MZCR 00023728.
31. Tomčík M. Význam nových protizánětlivých a/nebo profibrotických molekul v patogenezi systémové sklerodermie. **Česká revmatologie** 2014, 22 (3) 117-124, 126, dedikováno MZCR 00023728, GAUK 262512
32. Pavelka K, Mann H. Zánětlivá bolest v zádech - význam při screeningu a diagnostice spondyloatritid. **Česká revmatologie** 2014, 22 (3) 143-150, 152, dedikováno MZCR 00023728
33. Olejárová M, Urbanová M, Bečvář R, Forejtová Š, Jarošová K, Mann H, Svobodová R, Šedová L, Šenolt L, Šléglová O, Štolfa J. Tegzová D, Tomčík M. Zpráva z kongresu EULAR. **Česká revmatologie** 2014, 22 (3), 127-130, 132-140, 142.

Články v ostatních časopisech

1. Ciferská H. Belimumab v indikaci systémový lupus erythematodes. **Acta medicinae** 2014, 3 (7) Revmatologie, s. 64, 66-67
2. Štolfa J. Biologická léčba psoriatické artritidy. Lékařské listy 2014 (5) 13-14, 16
3. Olejárová M. Biologická léčba revmatických onemocnění. **Acta medicinae** 2014, 3, (1), Biologická léčba, s. 13-14,16,
4. Bečvář R, Soukup T, Štork J, Suchý D, Němec P, Jansa P, Horák P, Fojtík Z. Doporučení pro diagnostiku systémové sklerodermie. **Lékařské listy** 2014, (5) 20-23, Zdravotnictví, medicína, dedikováno MZCR 00023728
5. Jarošová K. Farmakoterapie juvenilní idiopatické artritidy. **Lékařské listy** 2014, (5) 10, 12-13
6. Růžičková O. Glukokortikoidy indukovaná osteoporóza. **Acta medicinae** 2014, 3 (7) Revmatologie, 48-50, 52-56

7. Ciferská H, Vachek J. Glukokortikoidy šetřící léčba u systémového lupus erythematodes - zaměřeno na belimumab. **Acta medicinae** 2014, (11) Farmakologická léčba, 35-38, dedikováno MZCR00023728
8. Ciferská H, Forejtová Š. Glukokortikoidy v terapii revmatoidní artritidy. **Acta medicinae** 2014, 3 (7) Revmatologie, 19-24, dedikováno MZCR 00023728
9. Mann H. Imunitně zprostředkovaná nekrotizující myopatie. **Lékařské listy** 2014, č. 5, s. 11-13, dedikováno MZCR 00023728
10. Šléglová O. Léčba akutní bolesti v revmatologii. **Lékařské listy** 2014, (5) 2525-28
11. Svobodová R. Metotrexát v léčbě revmatoidní artritidy. **Acta medicinae** 2014, 3 (7) Revmatologie 16-18, dedikováno MZCR 00023728
12. Závada J. Možnosti diskontinuace a deeskalace biologických DMARDs u pacientů s RA. **Acta medicinae** 2014, 3 (7) Revmatologie 77-80, dedikováno MZCR 00023728, NT 12437
13. Šenolt L. Možnosti predikce léčebné odpovědi u revmatoidní artritidy. **Lékařské listy** 2014,(5) 13-15
14. Pavelka K. Non-radiografická axiální spondyloartritida. **Acta medicinae** 2014, 3 (7) Revmatologie 10-12, 14, 16, dedikováno MZCR 00023728
15. Šedová L. Nová injekční forma Abataceptu (využití v praxi). **Acta medicinae** 2014, 3 (7) Revmatologie 37-38
16. Štolfa J. Nové léky u psoriatické artritidy. **Acta medicinae** 2014, 3 (7) Revmatologie, 29-30, 32, dedikováno MZCR 00023728
17. Fojtíková M. Nový koncept spondyloartritid. **Lékařské listy** 2014, (5) 24-27.
18. Zegzulková K. Optimální dávka vitamínu D ve vztahu k sérovým koncentracím - 25 (OH)D. **Acta medicinae** 2014, 3 (7)
19. Štolfa J. Pětiletá data golimumabu v léčbě psoriatické artritidy. **Acta medicinae** 2014, 3 (7) Revmatologie, 56-58,
20. Pavelka K. Polymyalgia rheumatica - obtíže při diagnostice přetrvávají. **Lékařské listy** 2014, (5) 8-11
21. Růžičková O. Postavení stroncium ranelátu v léčbě osteoporozy. **Acta medicinae** 2014, 3 (7) Revmatologie, 61-63
22. Bečvář R, Jansa P. Primární plicní hypertenze u systémových onemocnění pojiva. **Acta medicinae** 2014, 3 (7) Revmatologie, 33-36, dedikováno MZCR 00023728
23. Forejtová Š. Revmatologie pro praktické lékaře II: Diagnostika revmatických onemocnění - mimokloubní revmatismus. **Practicus** 2014, 13 (5) 25
24. Hánová P. Role ultrazvuku v revmatologii. **Lékařské listy** 2014, (5) 15-16
25. Šenolt L. Stanou se "malé" molekuly budoucností revmatologie? **Lékařské listy** 2014, (5) 17-19, dedikováno MZCR 00023728
26. Šenolt L, Jarošová K. Stillova nemoc se začátkem v dospělosti. **Bulletin Sdružení praktických lékařů ČR** 2014, 24 (1) 65-67, dedikováno MZCR 00023728
27. Mann H. Subkutánní tocilizumab v léčbě revmatoidní artritidy. **Acta medicinae** 2014, 3 (7) Revmatologie, 25-26, 28, dedikováno MZCR 00023728
28. Olejárová M. Terapie revmatoidní artritidy. **Lékařské listy** 2014, (5) 5-9, dedikováno MZCR 00023728

29. Pavelka K. Umíme zpomalit destrukci kloubní chrupavky u osteoartrózy. **Lékařské listy** 2014, (5) 2-5
30. Forejtová Š. Únava u revmatických onemocnění. **Lékařské listy** 2014, (5) 23-24

Abstrakta v impaktovaných časopisech

1. 29 abstrakt v **Arthritis and Rheumatology** 2014, 66, (11) Suppl., (IF= 7,871) ACR/ARHP Annual meeting, (November 14-19, 2014 Boston), dedikováno 11x MZCR 00023728, 3x NT 12437, 1x NT 14498, 1x GAUK 1010213
2. 17 abstrakt v **Annals of Rheumatic Diseases** 2014;73: Suppl 2, (IF= 9,270), Annual European Congress of Rheumatology EULAR 2014 (France, 11-14 June 2014), dedikováno 10x MZCR 00023728, 3x IMI BTCure 115142, 1x NT 13698, 1x NT 13699, 1x NT 14498
3. 5 abstrakt v **Annals of the Rheumatic Diseases** 2014, Vol 73, Suppl 1, (IF= 9,270) European Workshop for Rheumatology Research, Lisbon 20-22. 2. 2014, dedikováno 2x MZCR 00023728, 1xNT 12452, 1x NT 13698, 1x NT 13699,
4. 2 abstrakta v **Tissue Antigens** 2014, Vol. 84, No. 1, (IF= 2,35), 28th EFI European Immunogenetics and Histocompatibility Conference, Stockholm, 25.2-28. 2.14, dedikováno 1x MZCR 00023728, 2x NT 12438, 1x NT 13699,
5. 1 abstrakt v **European Journal of Clinical Investigation** 2014, Vol. 44, Suppl.1, (IF= 2,834), 48th Annual Scientific Meeting of the European Society for Clinical Investigation, Utrecht, the Netherlands, 30 April – 3 May 2014, dedikováno MZCR 00023728
6. 3 abstrakta v **Clinical and Experimental Rheumatology** 2014, Vol. 32, Suppl. 81, (IF= 2,973), 1x dedikováno NT 13698
7. 1 abstrakt v **Journal of Rheumatology** 2014, Vol. 41, No 7, (IF= 3,173), 69th Annual Meeting of the Canadian-Rheumatology-Association (CRA), 24.2-1.3 2014 Kanada, bez dedikace

Abstrakta v ostatních časopisech a sbornících

1. 15 abstrakt v **Springer Medizin Wiener klinische Wochenschrift**. 2014, Jahrgang 126. Suppl. 5, 10 th Central European Congress of Rheumatology CECR 2014 (Wien, 6. -7. 12. 2014), dedikováno 11x MZCR 00023728, 1x NT 12437, 1x NT 12438, 1x NT 13696, 2x NT 13698, 1x NT 14498, 1x IMI BTCure 115142, 1x GAUK 1010213, 1x SVV 262512, 1x SVV260031, Prvouk P24
2. 9 abstrakt v **České revmatologii** 2014, 22. (3), XI. Seminář mladých revmatologů (Špindlerův Mlýn, 29. - 31. 5. 2014), dedikováno 3x MZCR 00023728, 1x NT 14498, 1x IMI BTCure 115142, 1x Prvouk P38
3. 5 abstrakt v **Setkání českých a slovenských dětských revmatologů, revmatologických sester a fyzioterapeutů: abstrakta**, Brno Grifart 2014, XI. Setkání dětských revmatologů (Mikulov, 9. -11. 10. 2014), abstrakta jsou bez dedikací
4. 1 abstrakt v **Vakcinologie** 2014, 8 (1), Hradecké vakcinologické dny, Hradec Králové 3. -5. 10. 2013, abstrakt bez dedikace
5. 33 abstrakt v **České revmatologii** 2014, 22 (4), 58. výroční sjezd českých a slovenských revmatologů Hradec Králové, 17. - 20. 9. 2014, dedikováno 8x MZCR 00023728, 1x NT 12437, 1x NT 12438, GAUK 1010213

Citační analýza publikací pracovníků RÚ za rok 2013 (zpracována bez autocitací) podle zdroje Web of Science. Provádí se každoročně za předcházející rok.

Citační analýza pracovníků za rok 2013 (bez autocitací)

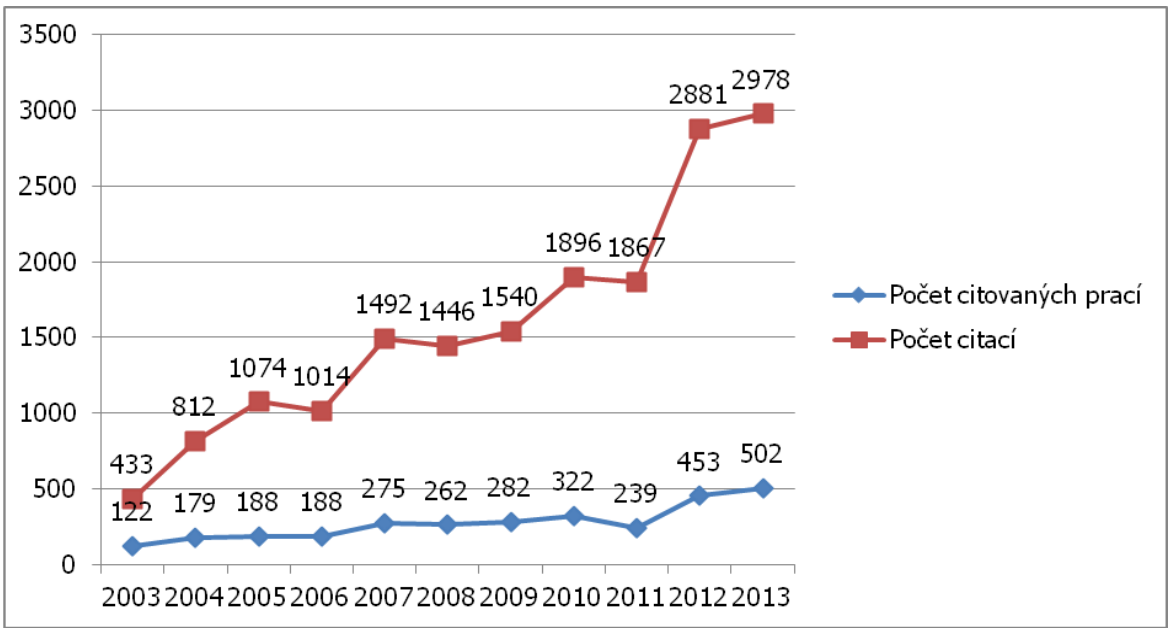
Pořadí	Jméno	Počet článků citovaných ve WOS 2013	Počet citačních ohlasů	Hirschův index autora (h-index)
1.	Andres-Cerezo Lucie, Mgr., Ph.D.	11	22	7
2.	Bečvář Radim, Doc. MUDr., CSc.	10	13	7
3.	Brábníková-Marešová Kristýna MUDr.	2	3	2
4.	Ciferská Hana, MUDr., Ph.D.	5	14	5
5.	Dejmková Helena, MUDr.	1	1	2
6.	Faustová Markéta, MUDr., Ph.D.	1	1	1
7.	Filková Mária, MUDr., Ph.D.	10	47	7
8.	Fojtíková Markéta, MUDr., Ph.D.	5	13	4
9.	Forejtová Šárka, MUDr.	11	82	8
10.	Gatterová Jindřiška, MUDr.	20	54	13
11.	Hánová Petra, MUDr.	2	12	2
12.	Hulejová Hana, Ing.	16	42	9
13.	Jarošová Kateřina, MUDr.	11	59	8
14.	Klein Martin, MUDr.	2	3	2
15.	Korandová Jana	1	16	1
16.	Kryštůfková Olga, MUDr.	5	17	6
17.	Mann Heřman, MUDr.	7	26	5
18.	Novota Peter, RNDr., Ph.D.	14	42	9
19.	Olejárová Martina MUDr., CSc.	12	49	10
20.	Pavelka Karel Prof. MUDr., DrSc.	105	1071	37
21.	Pavelkova Andrea, MUDr.	5	16	5
22.	Pleštilová Lenka, MUDr.	2	6	2
23.	Podrazilová Lucie MUDr.	1	1	1
24.	Polanská-Kuklová, Markéta Mgr.	7	28	5
25.	Půtová Ivana RNDr.	6	14	6
26.	Remáková Martina, Mgr.	2	6	2
27.	Sisol Katarína, MUDr.	2	6	2
28.	Svobodová Radka MUDr.	4	17	4
29.	Šedová Liliana, MUDr.	7	18	3
30.	Šenolt Ladislav, Prof. MUDr., Ph.D.	30	128	15
31.	Šléglová Olga, MUDr.	1	3	2
32.	Štěpán Jan, Prof. MUDr., DrSc.	76	326	36

33.	Štolfa Jiří, MUDr.	6	15	5
34.	Tegzová Dana, MUDr.	14	120	7
35.	Tomasová-Studýnková Jana, MUDr., Ph.D.	6	19	5
36.	Tomčík Michal, MUDr., Ph.D.	17	77	8
37.	Vencovský Jiří, Prof. MUDr., DrSc.	49	549	25
38.	Wenchich László, MUDr.	10	22	8
39.	Závada Jakub, MUDr., Ph.D.	6	20	6
	CELKEM	**502**	**2978**	**7,49**

Citační analýza RÚ 2003-2013

Rok	Počet citovaných prací	Počet citací
2003	122	433
2004	179	812
2005	188	1074
2006	188	1014
2007	275	1492
2008	262	1446
2009	282	1540
2010	322	1896
2011	239	1867
2012	453	2881
2013	502	2978

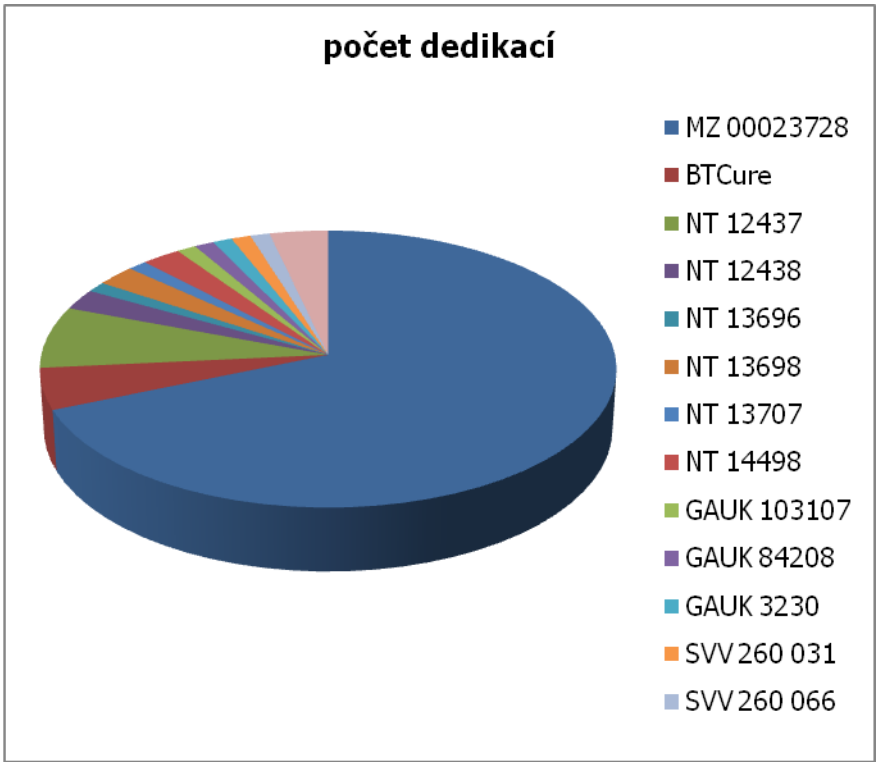
Graf Citační analýza RÚ – 2003-2013



Přehled dedikací publikací

grant/záměr	počet dedikací
MZ 00023728	57
BT Cure	4
NT 12437	6
NT 12438	2
NT 13696	1
NT 13698	2
NT 13707	1
NT 14498	2
GAUK 103107	1
GAUK 84208	1
GAUK 3230	1
SVV 260 031	1
SVV 260 066	1
SVV 264511	3

Graf dedikací publikací



Oblast projektů a grantů

SAVIV zpracovává po ekonomické a administrativní stránce grantové projekty (přihlášky, průběžné zprávy, závěrečné zprávy). Revmatologický ústav řeší grantové projekty pod záštitou Ministerstva zdravotnictví, které jsou financované ze státního rozpočtu

Revmatologický ústav v roce 2014 ukončil závěrečnou zprávou k 31. 1. 2015 tyto grantové projekty.
Tabulka Závěrečné zprávy projektů IGA 2001-2015

Číslo projektu	Název projektu	Hlavní řešitel	Doba řešení
NT 12440-4	L-35: nový cytokin v patogenezi systémových revmatických onemocnění	MUDr. Mária Filková Ph.D.	1.6. 2011-31.12.2014
NT 12438-4	Klinický a prognostický význam detekce BAFF (B-cell activating factor) a jeho receptorů u idiopatických zánětlivých myopatií	MUDr. Olga Kryštůfková	1.6. 2011-31.12.2014
NT 12452-4	Význam micro (mi)RNA v etiopatogenezi myozitidy a využití expresního profilování miRNA ke sledování aktivity onemocnění.	prof. MUDr. Jiří Vencovský, DrSc.	1.6. 2011-31.12.2014

Průběžné zprávy projektů za rok 2014 k 31. 1. 2015
Projekty IGA VES 2012-2015

Číslo projektu IGA	Název projektu	Hlavní řešitel	Doba řešení
NT 12437-5	Optimalizace výsledků biologické léčby revmatoidní artritidy v praxi v praxi	Prof. MUDr. Karel Pavelka, DrSc.	1.6.2011 – 31.12.2015
NT 13696-4	Využití analýzy visfatinu ke studiu prediktivního významu a účinnosti farmakologické intervence u pacientů s revmatoidní artritidou	Ing. Hana Hulejová	1.4.2012 -31.12. 2015
NT 13698-4	Metastasin (S100A4): nový cytokin a jeho role při destrukci kloubu u revmatoidní artritidy	Mgr. Lucie Andrés Cerezo Ph.D.	1.4.2012 -31.12. 2015
NT 13699-4	Regulace exprese HSP70 genů jako potenciální markér pro monitoring myositidy.	RNDr. Peter Novota, Ph.D.	1.4.2012 -31.12. 2015
NT 13707-4	Dynamické hodnocení nových laboratorních ukazatelů průběhu systémového lupus erythematodes u kohorty incidentních pacientů z 2 klinických center	Prof. MUDr. Jiří Vencovský, DrSc.	1.4.2012 -31.12. 2015

Projekty IGA VES 2013-2015)

Číslo projektu	Název projektu	Hlavní řešitel	Doba řešení
NT-14498	Diagnostický a prediktivní význam expresního profilu mikroRNA (miR) u revmatoidní artritidy.	prof. MUDr Ladislav Šenolt, Ph.D.	1.5.2013 -31.12. 2015

RÚ jako spolupříjemce projektu IGA VES 2012-2015

Číslo projektu	Název projektu	Hlavní řešitel	Spolupříjemce
NT 13299-4	Molekulární mechanizmy vzniku subklinického zánětu v tukové tkáni a jeho podíl na etiopatogeneze diabetes mellitus 2. typu	MUDr. Martin Haluzík, DrSc., 1. LF	Revmatologický ústav, řešitel - prof. Šenolt

V loňském roce jsme do soutěže VES 2015 – 2019 (poskytovatel MZČR - vyřizuje nová agentura AZV ČR Agentura pro zdravotnický výzkum České republiky), podávali prostřednictvím aplikace GRIS tyto grantové přihlášky

Tabulka podávané a přijaté granty

Reg. číslo	Název grantu	Řešitel	stav přijetí	Doba řešení
15-32263A	Ambulance časné axiální spondyloartritidy - využití biomarkerů při hodnocení strukturální progrese	Prof. MUDr. Ladislav Šenolt, PhD	nepřijato	
15-30058A	Význam detekce vybraných sérových a tkáňových ukazatelů pro diagnostiku a prognostický význam autoimunitně zprostředkovaných glomerulonefritid	MUDr. Hana Ciferská, PhD	nepřijato	
15-34065A	Význam S100A11 (calgizzarinu) v patogenezi revmatoidní artritidy	Mgr. Lucie Andrés Cerezo Ph.D.	přijato	1.5.2015-31.12.2019
15-33693A	Vazba exprese cytokínu BAFF ke genetickému polymorfismu, interferonům typu I a autoprotilátkám u idiopatických zánětlivých myopatií	MUDr. Olga Kryštůfková	nepřijato	
15-26693A	Funkční studie alelických variant urátových transportérů v primární hyperurikémii a dně	Prof. MUDr.Karel Pavelka, DrSc.	přijato	1.5.2015-31.12.2019
15-34361A	Vliv pohybové intervence na průběh a aktivitu vybraných revmatických onemocnění	MUDr. Michal Tomčík Ph.D.	nepřijato	
15-31852A	Metabolické abnormality kosterního svalu u pacientů s idiopatickými zánětlivými myopatiemi	Mgr. Lucia Chovanová-Vernerová, Ph.D.	nepřijato	

Institucionální podpora

V RÚ jsou řešeny výzkumné záměry, od roku 2012 „Institucionální podpora na rozvoj výzkumné organizace", průběžná zpráva výsledků za rok 2014 byla odevzdána na MZČR 31. 1. 2015 pod názvem: Koncepční rozvoj výzkumné organizace 023728 **Časná diagnostika, cílená a intenzivní terapie založená na podkladě prognostických biomarkerů a molekulárně biologických aspektů patogeneze autoimunitních, zánětlivých a degenerativních revmatických onemocnění**. V jejím rámci se řeší tyto podúkoly: systémový lupus etrythematosus, systémová sklerodermie, idiopatické zánětlivé myopatie, revmatoidní artritida, spondylartritidy, psoriatrická artritida, molekulárně biologické markery a zobrazovací metody v časné identifikaci nemocných ohrožených poruchami skeletu při léčbě glukokortikoidy, časná diagnostika a detekce účinnosti léčby systémových revmatických onemocnění, pomocí monitorování biomarkerů s využitím vyspělých technologií, osteoartróza, biomarkery, molekulární markery pro stanovení prognózy a monitoraci revmatických onemocnění.RÚ je rovněž spoluřešitelem grantu PRVOUK P25/LF1/2, který získala 1. lékařská fakulta UK

Evropské projekty

BT Cure - evropský projekt podpořený v programu Innovative Medicine Initiative - Joint Undertaking (2011-2015), na kterém RÚ spolupracuje. Hlavním řešitelem subprojektu je prof. MUDr. Jiří Vencovský, DrSc. Od roku 2012 se úspěšně podařilo k subprojektu RÚ získat z Ministerstva školství Institucionální podporu na podporu mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji.

Cestovní příkazy

Účast na pracovních cestách (kurzech, kongresech, sympoziích, workshopech, stážích je součástí kontinuálního vzdělávání lékařů. Probíhá v rámci přidělených tuzemských i zahraničních grantových projektů, nebo pozváním zahraničních organizátorů. Dalším zdrojem financování jsou darované finance do Fondu na podporu vzdělávání.
Zahraniční kongresy a sympozia jsou důležitou prezentací výsledků výzkumu dosažených v Revmatologickém ústavu. Účast každého pracovníka je podmíněna aktivní prezentací (abstrakt poster, přednáška). Naši zaměstnanci se prezentovali na mezinárodních kongresech např. EULAR 2014 ve Francii, ACR/ARHP v Bostonu, CECR ve Vídni.
Aktivní i pasivní účast na zahraničních cestách přispívá velkou měrou k získání nových poznatků, ale i k porovnání vlastních zkušenosti se zahraničními partnery v oblasti bazálního výzkumu a klinické praxe.
Za rok 2014 bylo podáno celkem 496 cestovních příkazů, z toho 333 tuzemských a 163 zahraničních.

Tabulka zdroje financování

Zdroj financování	počet cestovních příkazů zahraniční cesty	počet cestovních příkazů domácí cesty
Revmatologický ústav	14	293
Výzkumný záměr	8	2
Grant	29	2
Fond vzdělávání	62	19
Jiný zdroj (ESF…)	50	17
CELKEM	**163**	**333**

Oblast vzdělávání

V rámci celoživotního vzdělávání se zdravotničtí pracovníci RÚ pravidelně zúčastňují na odborných kurzech a seminářích. V rámci přípravy na atestaci v oboru vnitřní lékařství pokračovali v absolvování stáže ve VFN 4 lékaři, atestaci dokončili dva nelékařští pracovníci.
V rámci přípravy na atestaci v oboru vnitřní lékařství a v oboru revmatologie absolvovalo na lůžkovém oddělení RÚ pod vedením školitele prim. MUDr. Jiří Štolfy 18 externích lékařů a v oboru osteologie pod vedením školitelky MUDr. Olgy Růžičkové 1 externí lékař.
Zaměstnanci SAVIV se pravidelně zúčastňují seminářů a vzdělávacích akcí pořádaných Ústavem vědeckých informací 1. LFUK, Národní lékařskou knihovnou, Národní knihovnou, Institutem digitální fotografie, Institutem postgraduálního vzdělávání.

Knihovnické a informační služby

V uplynulém roce proběhla profilace knihovního fondu ve spolupráci s lékaři. Celkem bylo vyřazeno 551 knihovních jednotek. Nabídkové seznamy jsme odeslali Národní lékařské knihovně a Ústavu vědeckých informací 1. LFUK. Knihovny neprojevily zájem o převedení knih. Jedna publikace (Vojenský historický atlas) byla převedena do Vojenského historického ústavu. Do knihovny bylo zařazeno 66 nových titulů. Nové knihy jsou financovány z rozpočtu knihovny, tak z grantových prostředků. Stav knihovního fondu k 31. 12. 2014 je 5625 knihovních jednotek.

Knihovna má ve svém fondu titulů periodik 40 periodik, z toho 26 českých a 14 cizojazyčných. Kromě klasických časopisů využíváme on-line přístup na plné texty v pěti zahraničních časopisech. Přístupy pro nás zprostředkovává společnost EBSCO jedná se o časopisy Clinical and Experimenal Rheumatology, Current Rheumatology reports, Journal of Rheumatology + Suppl., Lupus a Rheumatology (Oxford).

V roce 2014 bylo realizováno 1971 absenčních výpůjček a 1240 prezenčních výpůjček. Meziknihovní výpůjční službou jsme poskytli 141 dokumentů, naopak my jsme si vyžádali 84 dokumentů.
Knihovna každoročně zpracovává přehledy publikační činnosti svých zaměstnanců, včetně Hirschova indexu. Publikační činnosti je hodnocena i v rámci 1. Lékařské fakulty UK kam jsou zpracované výsledky odesílány. Knihovna poskytuje informace pro Rejstřík informací o výsledcích (RIV). Za rok 2014 bylo odesláno prostřednictvím Národní lékařské knihovny 94 záznamů.
Pracovnice knihovny zprostředkovaly7 překladů (z AJ do ČJ a naopak). Bylo zhotoveno cca 57 tisíc černobílých kopií a cca 15 tisíc barevných kopií. Kopie byly zhotovovány jak pro zaměstnance, tak pro externí návštěvníky za poplatek. Knihovna zprostředkovala výrobu 44 velkoplošných posterů pro vědecké prezentace na domácích i zahraničních sympoziích a konferencích
V loňském roce došlo k přestěhování fotolaboratoře do místnosti č. 1023, kterou používá společně s Revma ligou. Do místnosti byl umístěn i horizontální negatoskop.
Pracovníci knihovny se podílejí na matematickém, statistickém a grafickém zpracování informací.

PEDAGOGICKÁ ČINNOST

MUDr. Š. Forejtová, V. Špinglová, J. Schwarzová

1. Pregraduální výuka lékařů

V rámci Revmatologické klinicky 1. LF UK (celkový úvazek 3,85), která vznikla na základě dohody mezi vedením Revmatologického ústavu a děkanem 1. Lékařské fakulty UK a konečným souhlasem ministra zdravotnictví ČR v listopadu 2000, se koná pravidelná výuka mediků 5. ročníku. Přednášíme i revmatologickou propedeutiku ve 3. ročníku, revmatologii ve 2. a 3. ročníku bakalářského studia. V rámci magisterského studia absolvovalo stáž na klinice 279 studentů českých a 75 anglických, v rámci bakalářského studia pak 12 studentů

2. Postgraduální vzdělávání probíhá v rámci Subkatedry revmatologie IPVZ nebo formou individuálního požadavku na výuku:

Subkatedra revmatologie IPVZ

Počet kurzů	6	počet účastníků	99
Odborné stáže	4	počet účastníků	1

1.	Specializační kurz a stáž v revmatologii, 1 účastník	1.4.-30.5.2014
2.	Specializační kurz a stáž v revmatologii, 0 účastníků	1.9.-31.10.2014
3.	Předatestační specializační odborná stáž v revmatologii, 0 účastník	3.2.-28.3.2014
4.	Předatestační specializační odborná stáž v revmatologii, 0 účastník	3.11.-31.12.2014
5.	Kurz Osteoartróza – diagnostika, hodnocení a terapie, 20 účastníků	24.1. 2014
6.	Kurt Artrosonografie, 5 účastníků	10.2.-14.2.2014
7.	Kurz Novinky ve farmakoterapii revmatických onemocnění, 13 účastníků	21.3.2014
8.	Kurz Minimum revmatologie pro „nerevmatology"	17.10.2014
9.	Kurz Artrosonografie, 5 účastníků	3.11.-7.11.2014
10.	Kurz Časná diagnostika revmatických onemocnění – nová Doporučení, 21 účastníků	7.11.2014

Lékaři Revmatologického ústavu přednášejí i pro zdravotníky nelékařských profesí sdružených v CAZR (Česká asociace zdravotníků v revmatologii), pro pacienty a pacienty-členy organizované v občanských sdruženích jako je např. Revma-Liga, Klub bechtěreviků a další.

Revmatologický ústav pod záštitou České revmatologické společnosti tradičně organizuje dvě Klinické konference v roce. V pořadí již 67. klinickou konferenci, která se konala v Břevnovském klášteře v Praze 6 dne 25. dubna 2014 u příležitosti životního jubilea prof. MUD. Karla Pavelky, DrSc., s odborným programem „Aktuální témata v revmatologii". O konferenci byl velký zájem, zúčastnilo se

260 lékařů i nelékařů. Podzimní 68. klinická konference RÚ se konala 28. listopadu 2014 v Lékařském domě ČLS JEP s odborný tématem: „Zajímavé klinické kazuistiky a poučení pro praxi". Před zahájením konference se konal slavnostní křest knihy: „Biologická léčba v revmatologii", dermatologii a gastroenterologii" autorů Pavelka K, Arenberger P, Doležal T, Lukáš M, Šenolt L, Zima T a spol., nakladatel Galén. Akce se zúčastnilo 135 lékařů. Další významnou vzdělávací akcí, kterou organizovala opět Česká revmatologická společnost byl 58. výroční sjezd českých a slovenských revmatologů, který se konal v září 2014 v Kongresovém centru Aldis, Hradci Králové. Dále to byl XI. seminář mladých revmatologů 29. – 31. 5. 2014 ve Špindlerově Mlýně. Tyto akce jsou garantovány Českou lékařskou komorou jako akce kontinuálního vzdělávání lékařů. To samé platí i pro zdravotníky nelékařských profesí, kterým jsou udělovány kredity Profesní organizaci POUZP. Mezi vzdělávací akce patří Cykly ultrazvukových kurzů pro lékaře-revmatology, které proběhly 3x během roku 2014. Revmatologický ústav pořádá pravidelné semináře, na které zve odborníky z různých lékařských oborů např. Urologické kliniky 1. LF UK (dr. Y. Pichlíková), III. interní kliniky VFN a 1. LF UK (doc. Z. Límanová), IV. interní kliniky VFN (MUDr. F. Novák), Ústavu imunologie 2. LF UK a FN Motol (prof. Spíšek), z II. interní kliniky VFN, Kliniky kardiologie a angiologie (doc. T. Paleček) a Ústavu dědičných metabolických poruch VFN (prof. V. Kožich).

3. Vzdělávání zdravotníků nelékařských profesí, struktura a ošetřovatelská péče

Jana Korandová, vrchní sestra

Klinické oddělení (část lůžková a část ambulantní)

Stav personálu k 31.12.2014 70010 */ 70020

	celkem		lůžková		ambul.	
Funkce	**fyz.**	**přep.**	**fyz.**	**přep.**	**fyz.**	**přep.**
Všeobecná sestra	42	38,69	20	16,35	7	6,68
Nutriční terapeutka	1	1	1	1		
Ošetřovatel	1	1	1	1		
Zdrav. asistent	1	1				
Sanitář	3	3,4	3	3,4		

3.1. Zvyšování kvality poskytované péče

Klinické oddělení je tvořeno pracovišti – lůžkovým, příjmovou kanceláří, stravovacím provozem a ambulancí vč. kartotéky.

Ambulantně jsou ošetřováni pacienti, jejichž zdravotní stav nevyžaduje hospitalizaci. V rámci ambulance jsou prováděna komplexní vyšetření nemocných revmatickými chorobami primárně zánětlivými i nezánětlivými, oděry pro rutinní a speciální laboratorní vyšetření, kapilaroskopické vyšetření nehtového valu, diagnostické punkce, intraartikulární aplikace léků, obstřiky měkkých tkání. Kromě běžné revmatologické praxe se zde lékaři zaměřují na sledování nemocných závažnými

autoimunitními chorobami, imunodeficitů v revmatologii a dalšími zánětlivými revmatickými chorobami. Ambulantní lékaři rovněž zajišťují konziliární vyšetření pro lůžková oddělení a pro oddělení VFN konziliární službu k lůžku.

Na lůžkovém oddělení jsou hospitalizováni pacienti s náhlým onemocněním nebo náhlým zhoršením chronické nemoci, které vážně ohrožují jeho život, ale nevedou bezprostředně k selhávání životních funkcí nebo za účelem provedení zdravotních, případně diagnostických výkonů, které nelze provést ambulantně.

Ošetřovatelská péče je v Revmatologickém ústavu tvořena souborem odborných činností zaměřených na posuzování a vyhodnocování zdravotního stavu, fyzických, emocionálních a psychických problémů a potřeb pacientů, jejich blízkých a následně na plánování ošetřovatelských intervencí vč. plánu cílů, kterých chtějí sestry, spolu s pacientem, dosáhnout. V případě revmatických onemocnění se jedná převážně o stavy chronické. Ke klíčovým rolím nelékařů patří i jejich role „podpůrná a edukátorská", kdy je cílem personálu nejen zlepšit nebo alespoň zachovat stávající úroveň soběstačnosti, ale také pacienta i jeho blízké podporovat a naučit je s chronickým onemocněním žít.
Systém kontinuálního zvyšování kvality poskytované péče je zaměřen na uspokojování potřeb a větší bezpečí pacientů i zaměstnanců Revmatologického ústavu (dále jen RÚ).

Rekonstrukce a modernizace některých pracovišť v roce 2014 přinesla zlepšení prostředí a bezpečí jak pro pacienty, tak pro zaměstnance RÚ. Jsou to:

- ordinace pro biologickou terapii a KH (stará budova, 1. p.)
- ordinace Centra léčebné rehabilitace
- ordinace osteocentra – instalace nové přístroje DEXA
- prostory v Oddělení zobrazovacích metod, vč. instalace nového rtg přístroje
- dokončení rekonstrukce kartotéky vč. instalace rotačních kartoték
- šatna pro zaměstnance ambulance
- denní místnost pro zaměstnance ambulance a staniční sestru
- centrální šatna pro zaměstnance lůžkového odd. a Centra léčebné rehabilitace
- rozšíření prostor lékárny
- úprava místností pro IT, finanční účtárnu, PaM a MTZ

Vnitřní předpisy a normy, pracovní skupina pro zvyšování kvality a bezpečí poskytované péče v RÚ (dále jen pracovní skupina pro akreditaci) a „Periodický dozorový audit - hodnocení kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb"

Přes ztížené pracovní podmínky, po celý rok, pracovníci klinického úseku poskytovali pacientům péči kvalitní, bezpečnou, dle nastavených vnitřních standardů. Veškeré činnosti související s fungováním RÚ byly prováděny plně v souladu s platnou legislativou ČR a v souladu s postupy vycházejícími z akreditačních standardů České společnosti pro akreditaci ve zdravotnictví s.r.o. Naplňovány byly i resortní bezpečnostní cíle MZ ČR /RBC/ ([1]), především pak RBC č. 2,4,5.

3.2. Resortní bezpečnostní cíle Ministerstva zdravotnictví ([1]) - v rámci naplňování RBC jsme se zaměřili především na:

- RBC 2 - Bezpečnost při používání rizikových léčiv **-** průběžně byly prováděny namátkové kontroly uskladnění i používání rizikových léčiv.
- RBC 4 – Prevence pádů **-** naším hlavním cílem bylo minimalizovat počet pádů pacientů RÚ.

Zaměřili jsme se na:

a) úpravu prostředí - bezbariérové vstupy, vybavení čekáren, ordinací a pokojů vhodným nábytkem, vhodné osvětlení, dostatek podpůrných zařízení (madla, na lůžkovém oddělení funkční signalizační zařízení, noční stolky a lokomoční pomůcky v dosahu pacienta, bezpečnostní podložky v lůžku neklidných pacientů, shodný způsob značení pacientů v riziku pádu)
b) včasnou a průběžně prováděnou identifikaci rizikových pacientů (pomocí screeningové metody, podle rizikových faktorů pro vznik pádu, u každého nově hospitalizovaného pacienta a vždy při změně jeho zdravotního stavu nebo medikace, která by mohla riziko pádu ovlivnit)
c) zajištění dostatečné informovanosti pacientů (edukace o možných příčinách x důsledcích pádu na zdravotní stav pacienta a o způsobu prevence pádu, tj. o opatřeních, která riziko pádu snižují)
d) průběžně prováděné monitorování stavu pacientů
e) školení personálu – zdravotníků i pomocného personálu
f) systematické hlášení pádů s následnou analýzou faktorů, které mohly k pádu přímo/ nepřímo přispět, včetně posouzení situace (např. bylo – li možná a do jaké míry pádu předejít, došlo – li k pádu v souvislosti s nedostatečnou péčí ze strany personálu nebo se na pádu podílel zdravotní stav pacienta atp.)

- RBC 5 - oblast zabývající se dodržováním optimálních postupů hygieny rukou - opakovaně jsme se přesvědčili, že se zdravotnický personál stále potýká s určitými potížemi při naplňování tohoto indikátoru kvality. Z toho důvodu jsme provedli několik auditů (formy: prosté sledování zdravotníků při práci, testy, mikrobiologické stěry). Průběžně jsme prováděli školení, včetně praktických nácviků (MMR, HDR, používání rukavic). Na všech pracovištích jsou vyvěšeny návody – Postup při mytí rukou. Díky opakovaným školením a hygienickým auditům došlo k naplnění tohoto indikátoru kvality.

Činnosti související s problematikou zvyšování kvality a bezpečí poskytované péče v RÚ byly koordinované v rámci „pracovní skupiny pro akreditaci RÚ", kterou ustanovil a jmenoval ředitel RÚ již v roce 2013, kdy se RÚ připravoval na akreditaci dle standardů České společnosti pro akreditaci ve zdravotnictví s.r.o. 27. 11. 2013 jsme získali Certifikát akreditovaného pracoviště.

Abychom dosažený standard poskytované péče udrželi, případně jsme péči proti roku 2013 ještě zlepšili, v listopadu 2014 jsme požádali o provedení „Periodického dozorového auditu - hodnocení kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb". Periodický audit jsme absolvovali - provedla ho Česká společnost pro akreditaci ve zdravotnictví s.r.o.

Výsledek periodického kontrolního šetření

Auditoři vysoce kladně hodnotili nejen velké množství vykonané celoroční práce, ale i kontinuální sběr dat indikátorů kvality, jejich analýzy a sledování trendů. Rovněž kladně byly hodnoceny pravidelně a kontinuálně prováděné vnitřní audity ve všech oblastech a další práce se závěry auditů, elektronická, přehledně vedená ošetřovatelská dokumentace, informovanost a spokojenost pacientů,

spokojenost personálu. Drobné neshody, které byly při auditu zjištěny, bylo možné řešit prakticky okamžitě, přesto se na problematické oblasti zaměříme při stanovení indikátorů kvality pro rok 2015.

Kontrolní činnost a externí/vnitřní audity

a) Externí audity

V roce 2014 uskutečnili pracovníci Hygienické stanice Hl. m. Prahy celkem 2 audity (zaměřeno na stravovací provoz a na práci s cytostatiky). Nebyly nalezeny neshody.

Zástupci zdravotních pojišťoven uskutečnili:

- fyzicky 1 audit zdravotnické dokumentace pacientů lůžkového oddělení. Celkem bylo zkontrolováno 41 chorobopisů. Nebyly shledány neshody.
- bez fyzické účasti zástupců zdravotních pojišťoven bylo na oddělení ambulance a klinického hodnocení provedeno několik auditů „dokladových" (tj. audit k jednotlivým vykázaným výkonům), ke kterým jsme prováděli tzv. rozpravu.

b) Vnitřní kontroly a audity

Kvalita poskytované péče byla průběžně sledována a kontrolována v souladu s předem vypracovaným plánem auditů a v souladu s Indikátory kvality ([2]) definovanými pro rok 2014. Kontrolní činnost byla zaměřena především na rizikové oblasti péče o pacienta v nemocničním prostředí, které jsou definovány RBC – viz část 1. Za organizaci a realizaci interních auditů odpovídal tým auditorů, kteří byli pro tuto činnost řádně vyškoleni. Cílem provedených kontrol a auditů bylo včasné rozpoznání a vyhodnocení případných neshod. Výsledky auditů byly podkladem pro návrhy opatření, která měla za cíl nápravu a další zlepšení poskytovaných služeb a činností. O výsledcích provedených auditů byli zaměstnanci informováni svými vedoucími, výsledky byly rovněž uveřejněny na intranetu.

Indikátory kvality péče pro rok 2014 ([2])

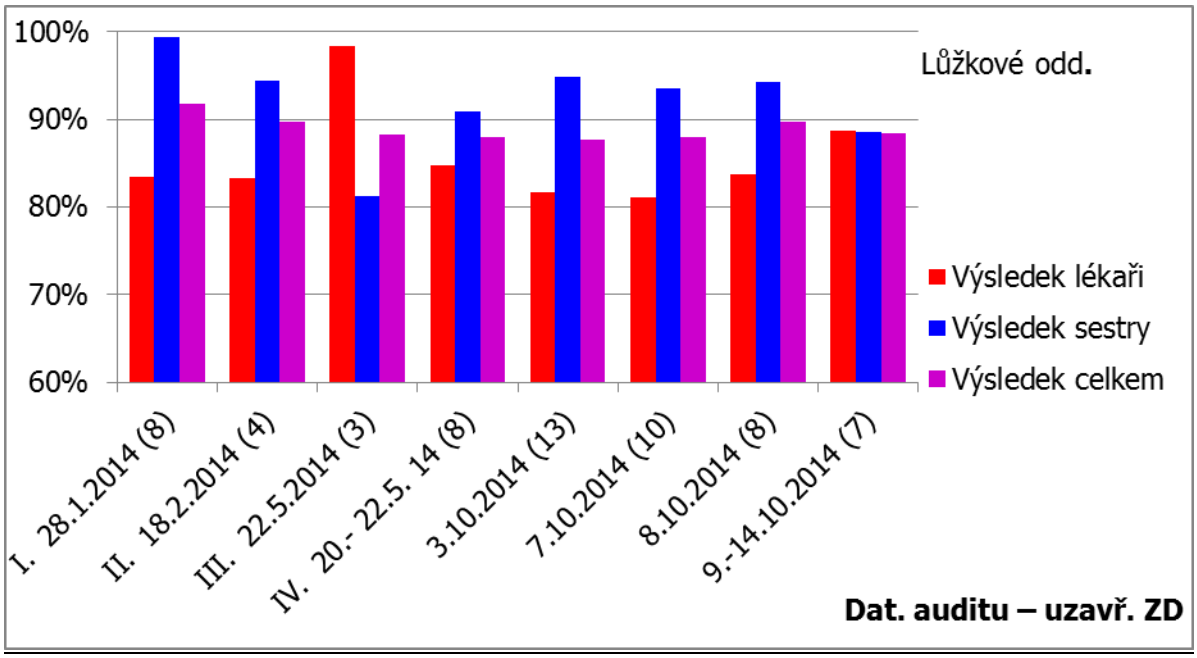
Audity zdravotnické dokumentace (ZD) - viz tabulka a grafické znázornění č. 1, 2, 3; nežádoucí události – viz tabulka a grafické znázornění č. 4. (počet pádů, výskyt dekubitů, záměny RČ / dokumentace, stížnosti pacientů, technické závady, krádeže, záměny léků; počet úmrtí – v roce 2014 - 0. Pozornost byla věnována problematice hygieny rukou a výskytu infekčních přenosných onemocnění – viz tabulky a grafické znázornění č. 5 a č. 6.

V souladu s principy kontinuálního zvyšování kvality zdravotní péče jsme prováděli analýzu indikátorů kvality. Výsledky byly využity při řízení péče a za účelem dalšího zkvalitnění péče.

Tab. č. 1

Lůžkové odd.			
Dat. auditu – uzavř. ZD	Výsledek lékaři	Výsledek sestry	Výsledek celkem
28.1.2014 (8)	83,44%	99,38%	91,79%
18.2.2014 (4)	83,30%	94,44%	89,70%
22.5.2014 (3)	98,33%	81,17%	88,33%
IV. 20.- 22.5. 14 (8)	84,76%	90,94%	87,92%
3.10.2014 (13)	81,64%	94,79%	87,64%
7.10.2014 (10)	81,12%	93,54%	87,94%
8.10.2014 (8)	83,76%	94,33%	89,73%
9.-14.10.2014 (7)	88,69%	88,49%	88,40%
Průměr	83,80%	**92,79%**	88,43%

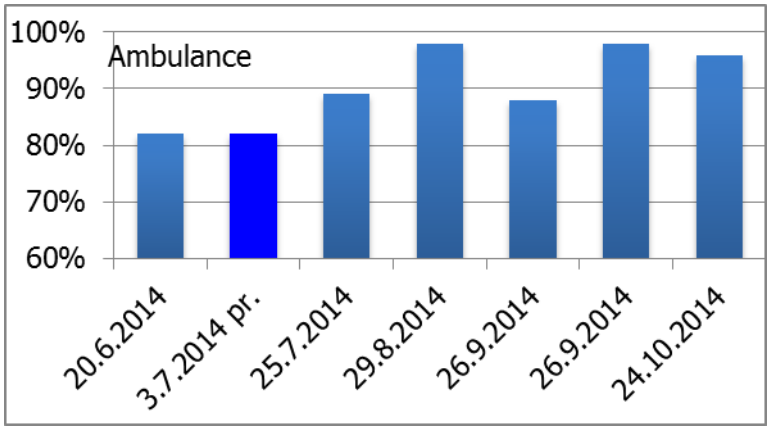
Graf č. 1



Tab. č. 2

Ambulance	
Datum auditu – ZD	Výsledek
20.6.2014	82,0%
3.7.2014 pr.	82,0%
25.7.2014	89,0%
29.8.2014	98,0%
26.9.2014	88,0%
26.9.2014	98,0%
24.10.2014	96,0%
Průměr	90,43%

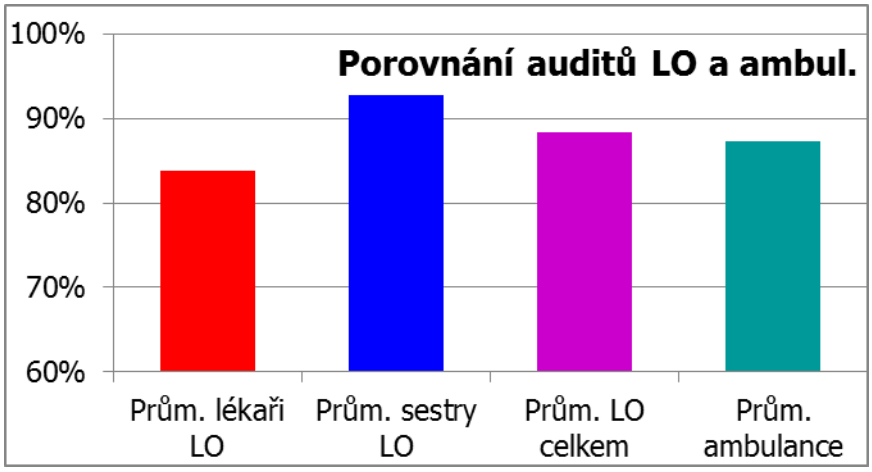
Graf č. 2



Tab. č. 3

Porovnání auditů LO a ambul.	
Prům. lékaři LO	83,80%
Prům. sestry LO	92,79%
Prům. LO celkem	88,43%
Prům. ambulance	87,36%

Garf č. 3



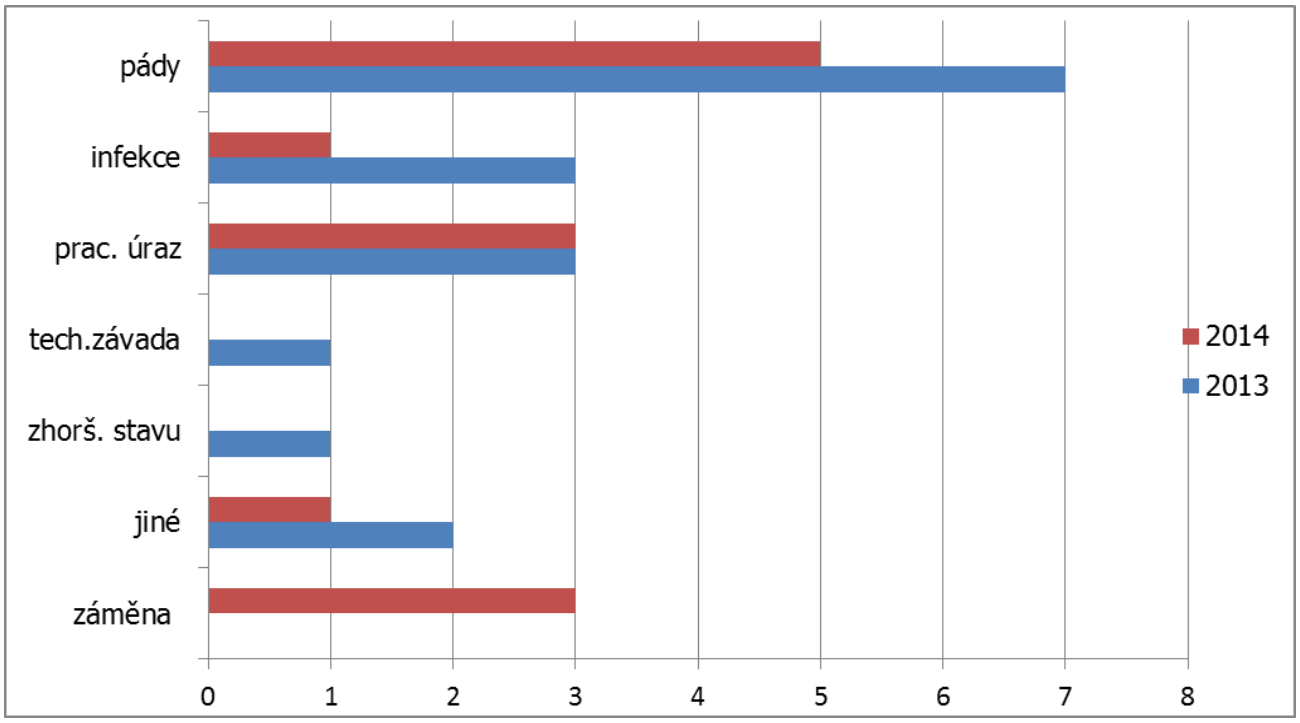
Výskyt nežádoucích událostí (dále jen NÚ) jsme průběžně sledovali a zjišťovali příčiny vzniku vč. identifikace souvisejících rizik. Na základě analýzy pak byla navržena nápravná opatření s cílem eliminace/ snížení výskytu NU.

V roce 2014 došlo ke snížení počtu pádů (5:7). Při analýze příčin pádu bylo u jednoho pádu z 5 zjištěno možný podíl na pádu ze strany personálu (personál nevěnoval dostatečná pozornost změně medikace, nebylo provedeno kontrolní vyhodnocení rizika pádu, nebyla provedena změna režimu pacienta). Veškerý personál byl na pochybení upozorněn a opětovně proškolen. Nově zjištěným fenoménem byla opakovaná záměna dokumentace, resp. rodného čísla pacienta. Při analýze příčin jsme zjistili, že zdravotníci nepracovali v souladu s vnitřními předpisy (identifikaci pacienta prováděli pouze dle jména a příjmení, nepracovali s rodným číslem pacienta a v případě pacientů totožného jména a příjmení následně došlo k záměně). Na záměnu zaměstnanci včas přišli, k poškození pacienta nedošlo, přesto byli všichni zaměstnanci klinického oddělení znovu proškoleni.

Tab. č. 4 – nežádoucí události

Leden	4	1 pád, 1NN, 1 krádež, 1 prac.úraz
Únor	0	
Březen	1	1 pád
Duben	1	1 záměna RČ-dokument
Květen	1	Pád
Červen	0	
Červenec	1	Pracovní úraz
Srpen	2	1 prac.úraz, 1 záměna RČ-dokument
Září		
Říjen	2	1 pád, 1 záměna RČ-dokument
Listopad		
Prosinec	1	Pád
Celkem/rok	**13**	

Graf č. 4


pády
infekce
prac. úraz
tech.závada
zhorš. stavu
jiné
záměna
0
1
2
3
4
5
6
7
8
2014
2013

Audity – hygiena rukou

Březen 2014 – limit plnění 80%

Vyhodnocení auditu (forma dotazníku): hygiena rukou

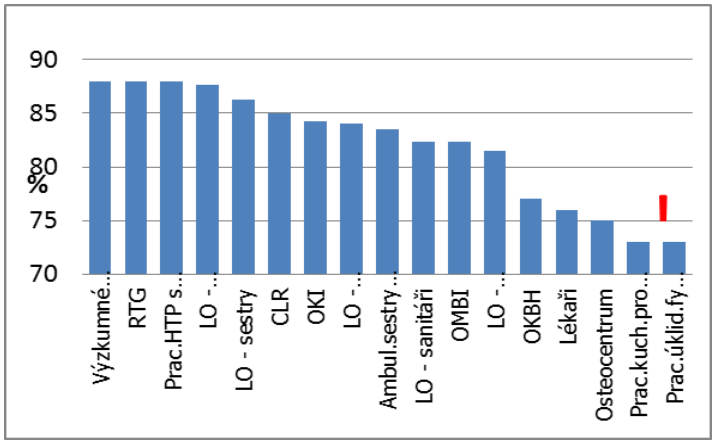
Kontrola provedena u 107 pracovníků, což je 65,6 % z celkového počtu 168 zdravot. pracovníků RÚ.

Tab. č. 5

Vyhodnocení auditu (forma dotazníku) Hygiena rukou	
Limit plnění 80%	3.14

Zdravotničtí pracovníci	%
Výzkumné sestry	88.0
RTG	88.0
Pracovníci HTTP s prádlem	88.0
LO - zaměstanci provozu pro lůžkové pac.	87.6
LO sestry	86.3
CLR	85.0
OKI	84.2
LO - zaměstnanci úklidu	84.0
Ambulance - sestry (odběry, sálek)	83.5
LO sanitáři	82.3
OMBI	82.3
LO ošetřovatelky	81.5
OKBH	77.0
Lékaři	76.0
Osteocentrum	75.0
Kuchyně pro zaměstnance	73.0
Pracovníci úklidové fy PROKIR	73.0

Graf č. 5



Říjen 2014 - limit plnění 80%

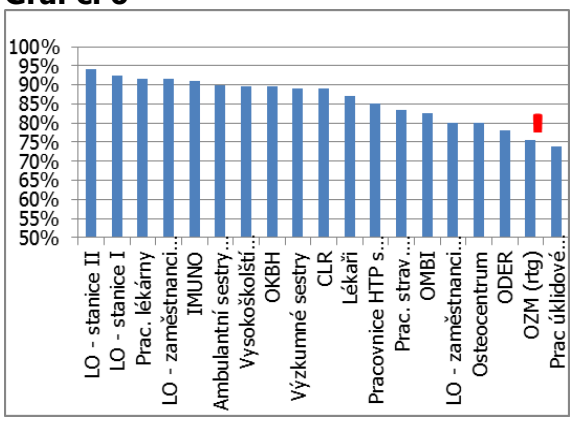
Vyhodnocení auditu (forma dotazníku): hygiena rukou.
Kontrola provedena u 120 pracovníků, což je 77,3 % z celkového počtu 153 zdravot. pracovníků

Tab. č. 6

Vyhodnocení auditu (forma dotazníku) Hygiena rukou	
Limit plnění 80%	10.14

Zdravotničtí pracovníci	%
LO stanice II	94.0
LO stanice I	92.5
lékárna	91.6
LO - zam. Strav. provozu pro lůžk. pac.	91.5
Imunologie	91.0
ambulance - sestry (odběry, sálek)	90.0
VŠ prac. nelékaři	89.5
OKBH	89.5
výzkumné sestry	89.0
CLR	89.0
lékaři	87.0
Pracovníci s prádlem - HTTP	85.0
Prac. strav. provozu pro zaměstnance	83.5
OMBI	82.5
LO - zaměstanci úklidu	80.0
Osteocentrum	80.0
ODER	78.0
OZM (RTG)	75.5
Prac. úklidu - PROKIR	74.5

Graf č. 6



3.3. Vzdělávání pracovníků nelékařských profesí a NZP

a) Vzdělávání pracovníků nelékařských profesí a NZP probíhalo průběžně a v souladu s obsahem Organizační směrnice pro vzdělávání a v souladu s „Plánem rozvíjení kvalifikace pracovníků Revmatologického ústavu 2013-2016".

b) Vzdělávání pacientů a jejich blízkých zdravotníky tvoří podstatnou součást kvalifikované péče, která výrazně napomáhá naplňovat preventivní cíle moderního ošetřovatelství a to jak v oblasti primární a sekundární, tak i v oblasti terciální prevence. Sestry při edukaci pacientů pracují s předdefinovanými texty, rovněž mohou využívat pomocné materiály vytvořené pro účely edukace pacientů. K dispozici mají i informativní letáky.
Abychom proces edukace pacientů zkvalitnili, pro rok 2015 jsme vypracovali pilotní projekt vzdělávacího a výcvikového kurzu. Účelem realizace pilotního projektu je vypracování návrhu společné účinné a efektivní edukační strategie pacientů v Revmatologickém ústavu.

c) Vzdělávání studentů - podíleli jsme se na plánu odborných seminářů/vzdělávacích akcí a na výuce:

- studentů 1. LF UK, obor ošetřovatelství – přednášková činnost a praktický výcvik
- studentů specializačního pomaturitního studia - Specializovaná ošetřovatelská péče v interních oborech (v NCO NZO v Brně a v Thomayerově nemocnici – v Centru pro vzdělání a vědu) – modul revmatologie
- zdravotníků nelékařských profesí pracujících v oboru revmatologie a dětská revmatologie – v rámci revmatologických kongresů, seminářů a konferencí.

Zvyšování kvality poskytované péče a bezpečí pacienta v roce 2015 jsme si stanovili několik klíčových priorit a cílů:

a) profesní rozvoj ošetřovatelského personálu a to v návaznosti na potřeby pacientů léčených v ambulantní i lůžkové části
b) pokračovat v již započatém kontinuálním zvyšování kvality poskytované péče, tj. pracovat v souladu s nově definovanými indikátory kvality ([3]) pro rok 2015 – především zcela odstranit jakékoliv záměny (dokumentace, rodného čísla atp.), dále snižovat výskyt pádů pacientů, zvýšit počet auditů, především ambulantní zdravotnické dokumentace a otevřené ZD hospitalizovaných pacientů.
c) pokračovat v edukační činnosti na všech úrovních (personál, pacient, studenti)
d) úspěšně absolvovat 2. periodický dozorový audit
e) přípravu na reakreditaci v roce 2016

Indikátory kvality Revmatologického ústavu na rok 2015 ([3])

1. Bezpečná identifikace pacientů
2. Bezpečná komunikace
3. Bezpečné předávání pacientů
4. Audity zdravotnické dokumentace (především ZD ambulantních pacientů)
5. Spokojenost pacientů
6. Spokojenost personálu
7. Záměny léků
8. Prevence pádů
9. Prevence vzniku dekubitů
10. Výskyt nemocničních nákaz

IV. LÉKÁRNA U REVMATOLOGICKÉHO ÚSTAVU

Vedoucí útvaru: Mgr. Ilona Petrusová

Uplynulý loňský rok 2014 nepřinesl pro provoz lékáren po stránce legislativní žádné zásadní změny. Největší vliv měla novela zákona o léčivech, která odložila povinnost elektronické preskripce o tři roky, tedy na 1.1.2018. Tím bylo také odloženo řešení technických problémů spojených s povinnou elektronickou preskripcí. Ani v oblasti změn úhrad prováděných Státním ústavem pro kontrolu léčiv v rámci pravidelných revizí nedošlo k zásadním změnám u stěžejních léčivých přípravků předepisovaných lékaři Revmatologického ústavu. Jiná situace avšak nastala u léčivých přípravků ze skupiny „biologické léčby", u kterých došlo od 1.6.2014 k plošnému snížení úhrad o 15%.

Ke konci roku 2014 se podařilo dokončit stavební úpravy lékárny. Lékárna byla rozšířena o nové prostory v přízemí. Tím se podařilo zvětšit některé provozní místnosti a zlepšit jejich funkční návaznost. Celá rekonstrukce přinesla zlepšení komfortu pro zaměstnance lékárny ale i pro pacienty a klienty lékárny. Pozitivně je třeba hodnotit i to, že veškeré úpravy probíhaly, vyjma necelých dvou dní, za plného provozu lékárny a požadavku dodržení všech provozních a hygienických předpisů.
Lékárna pro veřejnost zajišťuje:

- Výdejní činnost na recepty a poukazy
  - Registrovaná léčiva SÚKL na lékařský předpis (recept)
  - Neregistrovaná léčiva v rámci režimu mimořádného dovozu
  - Ortopedické pomůcky
- Prodej volně prodejných léčivých přípravků, zdravotnického materiálu, léčebné kosmetiky a ostatního doplňkového sortimentu
- Přípravu léčivých přípravků
- Sběr a likvidaci použitých léků od pacientů
- Informační a konzultační činnost - správné užívání léků, vzájemné interakce léků, interakce léků s potravou, zdravý životní styl, měření krevního tlaku

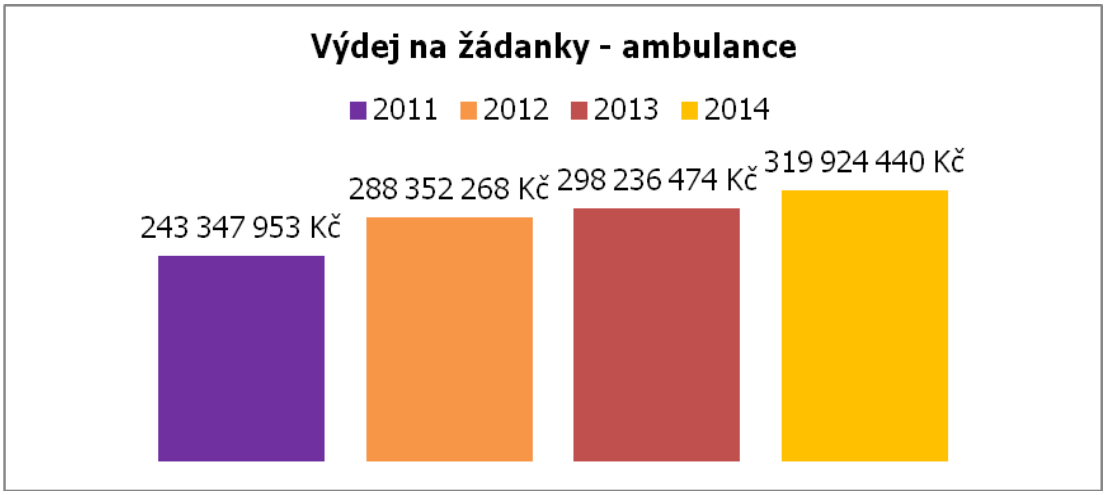
Výdej léčivých přípravků na recept představoval v roce 2014 v Lékárně U Revmatologického ústavu téměř 90% celkového obratu výdeje pro veřejnost. Zbylých 10% představoval prodej léčivých přípravků bez receptu a ostatního doplňkového sortimentu. Prodej na objednávky jiných zdravotnických zařízení mimo Revmatologický ústav nepředstavoval ani 1% celkového obratu. V porovnání s rokem 2013 došlo ke snížení realizovaného zisku z prodeje veřejné lékárny o necelé 1%, přičemž počet vydaných receptů se zvýšil o více než 2%. Je to způsobeno neustálým snižováním cen léčivých přípravků v důsledku revizí úhrad ale především i nutností poskytování slev z doplatků v hodnotě regulačních poplatků. Dle odhadů České lékárnické komory více než 75% lékáren v rámci konkurenčního tlaku poskytovalo slevy nebo jiné bonusy ve výši regulačního poplatku nebo dokonce i vyšší. Zavedením slevového programu se v lékárně podařilo téměř udržet stejný zisk jako v předchozím roce a nedošlo k propadu a odlivu pacientů. Na druhou stranu je nutné si přiznat, že oproti předchozímu roku došlo k navýšení celkového počtu předepsaných receptů lékaři RÚ a

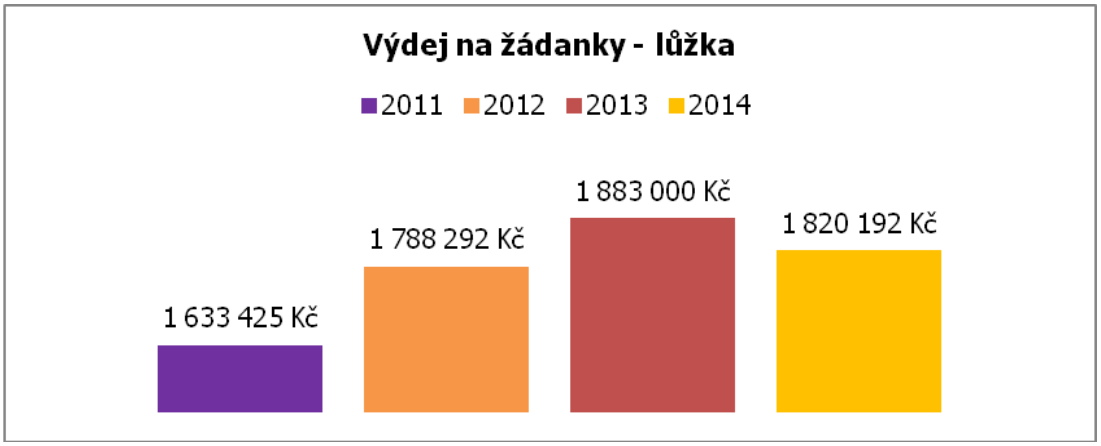
pokračoval trend ve snižování počtu realizovaných receptů předepsaných lékaři mimo Revmatologický ústav.

	celkem Rp	Rp z RÚ	Rp z RÚ předepsané	Podíl Rp RÚ vydaných/předepsaných	Rp ostatních lékařů	Podíl receptů RÚ
2014	27 749	22 517	25 274	89,09%	4 812	81,15%
2013	27 152	21 115	24 246	87,09%	5 826	77,80%
2012	28 132	21 326	24 781	86,06%	6 806	75,80%
2011	31 052	22 634	23 622	95,82%	8 418	72,90%

V roce 2014 bylo na oddělení RÚ připraveno celkem 4 569 žádanek v celkové výši 321 744 632,- Kč, z toho na lůžková oddělení 715 žádanek ve výši 1 820 192,- Kč.

ROK	**Hodnota žádanek**	**Počet žádanek**
2014	**321 744 632,-Kč**	**4 569**
2013	**300 119 475,- Kč**	**3 913**
2012	**290 140 560,- Kč**	**3 929**
2011	**244 981 379,- Kč**	**3 108**





Oproti roku 2013 došlo k navýšení finančního objemu žádanek o 7,2% a bylo vychystáno o 16,8% více žádanek.
Stále se zvyšovala časová i prostorová náročnost na spolupráci při klinických hodnoceních léčiv probíhajících v Revmatologickém ústavu ale i mimo Ústav. I toto byl jeden z důvodů pro rozšíření prostor lékárny. Poskytování lékárenské péče při klinických hodnoceních zahrnuje příjem, kontrolu a výdej hodnocených léčiv, vrácení nevyužívaného hodnoceného léčiva zadavateli nebo jeho likvidaci a vedení příslušné dokumentace o těchto činnostech. V roce 2014 poskytovali farmaceuti lékárny lékárenské služby pro více než 30 klinických hodnocení.

Nutnou součástí práce farmaceuta nebo farmaceutického asistenta je práce ve farmakoekonomické oblasti a účetnictví. V této oblasti zaměstnanci lékárny zpracovávali:

- dodací listy a faktury pro finanční účtárnu;
- měsíční vyúčtování a fakturaci receptů a poukazů prostřednictvím portálu zdravotních pojišťoven;
- podklady a sestavy pro výběrová řízení, čtvrtletní hlášení o nákupech léčiv z výběrových řízení;
- přehledy o spotřebě a ceně léčiv, které byly součástí podkladů pro pozitivní listy RÚ a hodnocení nákladové efektivity.

V roce 2014 byly zpracovány a dvakrát aktualizovány pozitivní listy pro lůžková oddělení a především pro ambulantní preskripci. Na jejich základě byly podepsány smlouvy o poskytování bonusu. Podařilo se realizovat příjmy z pozitivních listů téměř ve stejné výši jako v roce 2013.
Neposlední oblastí v rámci poskytování lékárenské péče je tvorba standardů a ukazatelů kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb. Lékárna byla zařazena do Periodického dozorového auditu - hodnocení kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb, pod gescí České společnosti pro akreditační řízení ve zdravotnictví, který Revmatologický ústav v listopadu 2014 úspěšně absolvoval.

Lékárna U Revmatologického ústavu				
2014				
	výdej léčivých přípravků, PZT a ostatní			
	pro veřejnost	**na ambulantní oddělení RÚ**		**na lůžkové oddělení RÚ**
		Celkem	**biologická léčba**	
leden	2 970 900 Kč	31 036 274 Kč	29 760 947 Kč	154 222 Kč
únor	2 304 210 Kč	24 039 513 Kč	23 151 468 Kč	122 108 Kč
březen	2 837 063 Kč	28 981 309 Kč	27 965 010 Kč	189 200 Kč
duben	2 960 347 Kč	28 064 074 Kč	27 069 464 Kč	102 265 Kč
květen	2 752 937 Kč	27 136 955 Kč	25 976 593 Kč	153 827 Kč
červen	2 621 772 Kč	22 040 941 Kč	21 078 874 Kč	145 434 Kč
červenec	2 576 858 Kč	35 240 471 Kč	34 301 266 Kč	221 270 Kč
srpen	1 855 466 Kč	16 841 755 Kč	16 139 655 Kč	166 790 Kč
září	2 971 176 Kč	29 094 976 Kč	27 815 788 Kč	151 824 Kč
říjen	3 139 916 Kč	24 793 960 Kč	24 056 099 Kč	146 580 Kč
listopad	2 489 483 Kč	22 745 618 Kč	21 950 543 Kč	179 160 Kč
prosinec	2 991 322 Kč	29 908 594 Kč	29 151 017 Kč	87 512 Kč
CELKEM	**32 471 450 Kč**	**319 924 440 Kč**	**308 416 724 Kč**	**1 820 192 Kč**

Personální obsazení:
Mgr. Ilona Petrusová – vedoucí lékárny, PharmDr. Alena Mírovská, Mgr. Petra Tornová (MD), Mgr. Eva Kohoutová, farmaceutické asistentky Irena Větrovcová, Jiřina Nizsnanská, Jitka Dvořáková

V. EKONOMICKO-TECHNICKÝ ÚTVAR

Vedoucí útvaru: Ing. Milan Kocourek, MBA (do 31. 5. 2014)/ ing. Dana Táborská (od 1. 6. 2014)

Ekonomicko technický útvar vznikl při reorganizaci k 1.6.2014, a to spojením původního ekonomicko provozního útvaru, útvaru smluvních vztahů a vyčleněním personálního oddělení.

Tento útvar nyní zabezpečuje ekonomickou část:

- finanční účtárna,
- materiálně technické zásobování – sklady, pokladna,
- referát rozpočtů a výkaznictví, investiční část,
- technicko hospodářská správa, BOZ a PO, stravování, autoprovoz,
- informační technologie (oddělení IT),
- referát zdravotních pojišťoven.

Ekonomicko-technický útvar také zajišťuje realizaci veřejných zakázek ve spolupráci s právní kanceláří. Dále jsme se podíleli na vypracování materiálu: „Vize a strategie rozvoje Revmatologického ústavu na období 2015 – 2020" a zpracovali jsme, na základě příkazu ministra zdravotnictví č. 25/2014 ze dne 10.6.2014: „Interní protikorupční program Revmatologického ústavu"
Organizace je státní příspěvkovou organizací a hospodaří se státem svěřeným majetkem dle zákona č. 218/2000 Sb., účetnictví vede jako účetní jednotka dle Vyhl. 410/2009 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro některé vybrané účetní jednotky.

Údaje o majetku
RÚ hospodaří s dlouhodobým hmotným majetkem ve výši 190 692 tis. Kč a dlouhodobým nehmotným majetkem ve výši 2 222 tis. Kč v netto ocenění dle rozvahy k 31. 12. 2014.
Majetek je využíván pouze pro vlastní činnost.

Majetek je odepisován v souladu s platnými normami pro tuto oblast – tzn. účetními a daňovými odpisy.

Nemovitostí zatíženou věcným břemenem je chodník před areálem v ulici Na Slupi. Jedná se o kabely vysokého napětí pro energetiky a další sítě.

V roce 2014 nebyly prováděny žádné převody vlastnictví k nemovitostem RÚ.
Celkový přehled o majetku uvádí rozvaha příspěvkové organizace.

Rozvaha k 31.12.2014

	Revmatologický ústav	*ÚČETNÍ OBDOBÍ*			
		BĚŽNÉ	2014		2013
		BRUTTO	KOREKCE	NETTO	MINULÉ
AKTIVA	*AKTIVA CELKEM*	*498 389 625,02*	*166 518 443,75*	*331 871 181,42*	*322 211 696,09*
A.	**Stálá aktiva**	**358 514 716,11**	**165 599 988,10**	**192 914 728,00**	**177 817 138,02**
I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	15 299 186,37	13 076 586,05	2 222 600,32	1 817 921,09
II.	Dlouhodobý hmotný majetek	343 215 529,74	152 523 402,05	190 692 127,68	175 999 216,93
III.	Dlouhodobý finanční majetek	0,00	0,00	0,00	0,00
IV.	Dlouhodobé pohledávky				
B.	**Oběžná aktiva**	**139 874 908,91**	**918 455,65**	**138 956 453,42**	**144 394 558,07**
I.	Zásoby	4 445 635,31	0,00	4 445 635,31	5 019 161,03
II.	Krátkodobé pohledávky	51 349 162,53	918 455,65	50 430 707,04	43 091 495,80
III.	Krátkodobý finanční majetek	84 080 111,07	0,00	84 080 111,07	96 283 901,24
		ÚČETNÍ OBDOBÍ		2014	2013
				BĚŽNÉ	MINULÉ
PASIVA	*PASIVA CELKEM*			*331 871 181,42*	*322 211 696,09*
C.	**Vlastní kapitál**			**231 863 609,83**	**229 623 510,42**
I.	Jmění účetní jednotky a upravující položky			192 859 523,96	174 374 241,08
II.	Fondy účetní jednotky			33 709 882,59	49 294 543,51
III.	Výsledek hospodaření			5 294 203,28	5 954 725,88
D.	**Cizí zdroje**			**100 007 571,59**	**92 588 185,67**
I.	Rezervy			4 700 000,00	0,00
II.	Dlouhodobé závazky			0,00	0,00
III.	Krátkodobé závazky			95 307 571,59	92 588 185,67

Pohledávky a závazky v tis Kč:

Celková výše pohledávek v Kč k 31. 12. 2014:

50.430.707,04 Kč

z toho pohledávky za zdravotními pojišťovnami 41.353.365,68 Kč
Celková výše pohledávek odepsaných během roku 2014: 262.527,34 Kč

Úhrada pohledávek je trvale sledována, případně včas vymáhána právní kanceláří.

Celková výše závazků v Kč k 31.12.2014: 95.307.571,59 Kč

z toho: nezaplacené investiční faktury dodavatelům 8.457.164,00 Kč
dohadné závazky vůči zdrav. pojišťovnám 32.500.00,00 Kč.

Převážnou většinu závazků tvoří neuzavřené vztahy se ZP za rok 2014 (nevyúčtované zálohy a dohadné položky), dále neuhrazené dodavatelské faktury, které k tomuto datu neměly datum splatnosti.

Vývoj nákladových a výnosových položek RÚ za období 2010-2014

Tabulka č.1

Vývoj vybraných hlavních nákladových a výnosových položek RÚ v tis. Kč za období 2010-2014

	2010	2011	2012	2013	2014
Spotřeba materiálu	279 092	274 361	318 416	330 638	353 290
Z toho: Biologická léčba	*236 933*	*227 370*	*275 044*	*287 195*	*304 668*
Spotřeba energií	5 315	5 012	5 162	5 065	4 222
Služby	31 772	31 384	28 917	30 334	28 373
Osobní náklady	77 723	84 683	98 769	102 391	108 004
Odpisy	13 273	12 586	11 451	10 056	9 642
Ostatní nákladové položky	27 697	28 643	32 237	29 469	33 799
NÁKLADY CELKEM	**434 872**	**436 669**	**494 952**	**507 953**	**537 330**

	2010	2011	2012	2013	2014
Výnosy z prodeje služeb	372 266	382 507	428 182	429 359	473 210
Z toho: Biologická léčba	*250 593*	*247 573*	*281 189*	*307 924*	*340 291*
Z toho: výnosy za klinická hodnocení	*7 669*	*8 509*	*8 551*	*9 202*	*15 459*
VaV (grantové projekty a institucionální VaV)	12 292	16 254	25 335	27 043	24 850
Ostatní výnosové položky	55 108	43 495	47 225	57 506	44 564
VÝNOSY CELKEM	**439 666**	**442 256**	**500 742**	**513 908**	**542 624**
HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK před ZDANĚNÍM	**4 794**	**5 587**	**5 790**	**5 955**	**5 294**

Hospodaření Revmatologického ústavu je v posledních letech velmi vyrovnané, rozpočtování nákladů a výnosů probíhá vždy po důkladném rozboru minulého roku a je nastaveno jako vyrovnané. Čerpání jednotlivých jak nákladových tak i výnosových položek je odvislé od nasmlouvané a poté od vykázané péče zdravotním pojišťovnám. Podrobný pohled na tuto část představuje rozbor referátu zdravotních pojišťoven vypracovaný ing. Jitkou Hradeckou.

I. ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNY

a) Smluvní dodatky pro rok 2014

Úhradový systém pro rok 2014 vycházel z vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 428/2013 Sb. a stejně jako v letech předcházejících byla úhrada rozdělena podle jednotlivých segmentů poskytované zdravotní péče. Referenčním obdobím pro výpočet konečné úhrady poskytnuté péče byl stanoven rok 2012.
K datu 31. 12. 2014 měl RÚ podepsány smluvní dodatky pro rok 2014 se všemi sedmi zdravotními pojišťovnami. Pro zdravotní pojišťovnu č.201 - VoZP a č. 213- RbP ZP byl dojednán výkonový způsob úhrady. Pro zdravotní pojišťovnu č. 207- OZP byl dojednán paušální způsob úhrady s nastaveným nepřekročitelným limitem. S pojišťovnou 111- VZP a č. 211- ZPMV ČR, byl dodatek pro rok 2014 uzavřen v rámci vyhláškou stanovených podmínek se samostatným smluvním dodatkem

pro centrovou péči. Obdobně postupovala pojišťovna č.205- ČPZP a č. 209- ZP ŠKODA, ale pouze s jedním smluvním dodatkem.

b) *Úhrada zdravotní péče*

Úhrada zdravotní péče poskytovaná pacientům RÚ byla hrazena v průběhu roku 2014 předběžnými měsíčními paušálními úhradami, které budou zdravotními pojišťovnami finančně vypořádány až v rámci celkového výpočtu ročního vyúčtování poskytnuté zdravotní péče, nejdříve však k 30. 6. 2015. Zálohově byla hrazena i kompenzace za zrušené hospitalizační regulační poplatky a to ve výši vykázaného počtu ošetřovacích dnů v roce 2013. Také tyto platby budou součástí ročního vyúčtování poskytnuté zdravotní péče.
Vyúčtování a úhrada péče za rok 2014 bude zcela zásadní pro výpočet úhrady za poskytnutou péči v roce 2015.

Tabulka č. 1.

Úhrada poskytnuté zdravotní péče v roce 2013 v tis. Kč

ROK 2013							
POJIŠŤOVNA		Vykázáno ZP	PROPLACENO	REGULACE EXTRAMURÁL	VRATKY (PŘEPLATEK)	DOPLATKY	VYÚČTOVÁNÍ ROKU 2013 včetně započtené regulace
111	VZP	234 952	244 960	-1 950	-5 673		**237 337**
201	VoZP	21 180	21 180				**21 180**
205	ČPZP ZP	30 852	29 771	-311	-127		**29 333**
207	OZP	68 837	70 592	-343	-4 645		**65 604**
209	ZP Škoda	18 229	18 000	-45		357	**18 312**
211	ZPMV ČR	54 979	53 567			4 023	**57 590**
213	RbP ZP	993	993				**993**
Celkem		**430 022**	**439 063**	**-2 649**	**-10 445**	**4 380**	**430 349**

Tabulka č. 2

Úhrada poskytnuté zdravotní péče v roce 2014 v tis. Kč

ROK 2014 **)*

POJIŠŤOVNA		Vykázáno ZP	PROPLACENO	Kompenzace hospitalizačních reg.popl. (záloha)
111	VZP	253 870	255 934	765
201	VoZP	23 852	23 849	69
205	ČPZP ZP	31 171	32 952	80
207	OZP	74 694	74 720	133
209	ZP Škoda	19 246	19 000	20
211	ZPMV ČR	58 459	62 473	125
213	RbP ZP	1 031	1 301	10
Celkem		**462 323**	**470 229**	**1 202**

*) Termín pro předložení vyúčtování je do 30.6.2015

c*) Parametry pro úhradu poskytnuté péče v roce 2014*

Akutní lůžková péče
Pro úhrady v segmentu akutní lůžkové péče byl i nadále udržován princip platby za produkci s využitím mechanizmu DRG, s předpokládaným navýšením úhrady na 105% úhrady roku 2012.

Ambulantní péče
Úhrada ambulantní péče obecně vychází z výkonové úhrady podle jednotlivých odborností, která závisí na poměru průměrného počtu bodů na 1 UOP (unikátní ošetřený pojištěnec) v roce 2014 k roku 2012 a s omezením celkové výše úhrady horním risk koridorem.

d) *Individuálně smluvně sjednaná složka úhrady- CENTROVÁ PÉČE*

V RÚ se individuálně smluvně sjednaná složka úhrady týká tzv. centrové péče. Ta zahrnuje úhradu biologických léků pro skupinu REV v dg skupině Bechtěrevova choroba (BEC), Juvenilní artritida (JA), Psoriatická artritis (PAR) a Revmatoidní artritis (RA). Dále pro pacienty s osteoporózou (dg skupina OPO) léčbu přípravkem FORSTEO (Teriparatid) a pro pacienty s dg skupinou digitální ulcerace u systémové sklerodermie (DUL) pro přípravek TRACLEER a od srpna 2014 nově přípravek STAYVEER.
Podmínkou k poskytování a úhradě centrové péče je platná „Zvláštní smlouva pro specializovaná centra", kterou má RÚ uzavřenou se všemi sedmi zdravotními pojišťovnami.
Aplikace centrových léků v rámci specializovaného centra RÚ, vykazování a úhrada těchto léků je ošetřena smluvně a zároveň je vedena velice přísná interní evidence nejen pro potřeby interní, ale i pro zpracování podkladů a hlášení pro jednotlivé zdravotní pojišťovny. Jedná se o péči, která

rozhodujícím způsobem ovlivňuje celkovou výši nákladů RÚ a zároveň položku realizovaných výnosů v podobě tržeb od zdravotních pojišťoven.
V roce 2013 byl celkový objem uznané a proplacené centrové péče 320 mil. Kč.
V roce 2014 se jednalo o částku 343 mil. Kč vykázaných centrových léků.

CENTROVÁ PÉČE		Rok 2013 VYKÁZÁNO				Rok 2014 VYKÁZÁNO				
POJIŠŤOVNA		***Biologická léčba***	***Osteoporóza***	***Digitální ulcerce u systémové sklerodermie***	***CELKEM Centrová péče***	***Biologická léčba***	***Osteoporóza***	***Digitální ulcerce u systémové sklerodermie***	***CELKEM Centrová péče***	***Nasmlouvaný MAX LIMIT pro rok 2014***
111	VZP	171 802	3 156	1 336	**176 294**	181 761	3 961	3 429	**189 151**	197 963
201	VoZP	14 456	0	0	**14 456**	16 424	195	0	**16 619**	16 619
205	ČPZP ZP	24 152	148	0	**24 300**	23 494	418	0	**23 912**	28 500
207	OZP	48 050	453	160	**48 663**	50 883	1 060	610	**52 553**	56 000
209	ZP Škoda	15 871	118	0	**15 989**	16 668	84	0	**16 752**	18 500
211	ZPMV ČR	39 248	440	160	**39 848**	42 537	617	610	**43 764**	45 630
213	RbP ZP	550	0	0	**550**	488	0	0	**488**	488
Celkem		314 129	4 315	1 656	**320 100**	332 255	6 335	4 649	**343 239**	363 700
	Pozn.: VoZP 201 a RbP 213 hradily péči výkonovým způsobem.									

II. UKAZATELE VÝVOJE POSKYTOVANÉ A VYKÁZANÉ ZDRAVOTNÍ PÉČE

1. Podle zdravotních pojišťoven

Počet unikátních ošetřených pacientů podle jednotlivých zdravotních pojišťoven vykazoval v minulých letech pravidelný meziroční nárůst. V roce 2013 došlo k zastavení tohoto trendu. V roce 2014 opět došlo k růstu počtu unikátních ošetřených pacientů u všech zdravotních pojišťoven, jen pokračující klesající trend je vykazován i v roce 2014 u klientů zdravotní pojišťovny č. 209- ZP Škoda.

Následující tabulky zobrazují přehledy podle UOP, dále podle počtu výkonů a podle vykázaných bodů za roky 2012 až 2014.

Počet UOP podle zdravotních pojišťoven

Zdravotní pojišťovna		Počet unikátních ošetřených pacientů (UOP)			Index	Index
		rok 2012	rok 2013	rok 2014	14/12	14/13
111	Všeobecná ZP	12 023	11 965	12 376	102,94%	103,44%
201	Vojenská ZP	1 108	1 178	1 205	108,75%	102,29%
205	Česká průmyslová ZP	1 286	1 168	1 187	92,30%	101,63%
207	Oborová ZP	3 764	3 713	3 842	102,07%	103,47%
209	ZP Škoda	707	561	556	78,64%	99,11%
211	ZP MV ČR	2 266	2 407	2 550	112,53%	105,94%
213	Revírní brat.pokl.	47	56	47	100,00%	83,93%
	Všechny ZP	**21 201**	**21 048**	**21 763**	**102,65%**	**99,28%**

Počet výkonů podle zdravotních pojišťoven

Zdravotní pojišťovna		Počet výkonů			Index	Index
		rok 2012	rok 2013	rok 2014	14/12	14/13
111	Všeobecná ZP	410 913	407 760	409 758	99,72%	100,49%
201	Vojenská ZP	37 312	40 703	37 399	100,23%	91,88%
205	Česká průmyslová ZP (205+217) **od 1.10.2012**	30 042	31 529	31 486	104,81%	99,86%
207	Oborová ZP	126 861	128 175	125 207	98,70%	97,68%
209	ZP Škoda	15 870	13 278	13 417	84,54%	101,05%
211	ZP MV ČR	83 328	83 710	85 949	103,15%	102,67%
213	Revírní brat.pokl.	3 636	1 883	1 741	47,88%	92,46%
	Všechny ZP	**707 962**	**707 038**	**704 957**	99,58%	99,71%

Počet bodů podle zdravotních pojišťoven

Zdravotní pojišťovna		Počet bodů			Index	Index
		rok 2012	rok 2013	rok 2014	14/12	14/13
111	Všeobecná ZP	75 046 112	75 118 745	77 596 627	103,40%	103,30%
201	Vojenská ZP	6 981 932	7 310 300	6 842 992	98,01%	93,61%
205	Česká průmyslová ZP	6 589 946	7 201 544	7 276 414	110,42%	101,04%
207	Oborová ZP	21 597 657	22 281 428	21 878 273	101,30%	98,19%
209	ZP Škoda	3 558 217	2 884 790	3 085 303	86,71%	106,95%
211	ZP MV ČR	15 549 994	15 964 329	16 489 511	106,04%	103,29%
213	Revírní brat.pokl.	877 320	484 356	474 538	54,09%	97,97%
	Všechny ZP	**130 201 178**	**131 245 492**	**133 643 658**	**102,64%**	**101,83%**

2. Podle odborných pracovišť RÚ

Neméně důležitá informace o objemu poskytované zdravotní péče je pohled podle tzv. nositelů výkonů, tj. podle jednotlivých odborných zdravotnických pracovišť, vyjádřená počtem léčených pacientů a množstvím vykázaných bodů.
Trvale rostoucí trend v počtu vykázaných bodů je u revmatologické ambulance a ambulanci léčby bolesti. Opačný trend vykazují ostatní odborné ambulance. Nejvýraznější pokles se projevil v ambulanci lékaře FBLR, což souvisí s jedním neobsazeným úvazkem na této ambulanci.

Počet léčených pacientů - vyšetření podle odborných pracovišť ústavu

Číslo NS	Odborné pracoviště	Počet léčených pacientů			Index	Rozdíl
		rok 2012	rok 2013	rok 2014	14/12	2014 -2012
70010	Lůžkové stanice	1 293	1 121	1 180	91,26%	-113
70020	Revmatologická ambulance	53 052	52 082	58 717	110,68%	5 665
70028	Ambulance léčby bolesti	689	727	787	114,22%	98
70021	Interní ambulance	13		31	238,46%	18
70023	Ortopedická ambulance	630	594	507	80,48%	-123
70024	Kardiologická ambulance	319	299	276	86,52%	-43
70025	Ambulance radionuklidů	31	34	28	90,32%	-3
70026	Ambulance alergologie a imunologie	369	392	317	85,91%	-52
70030	Oddělení zobrazovacích metod	14 970	14 941	14 503	96,88%	-467
70040	Ambulance lékaře FBLR	2 522	2 345	1 842	73,04%	-680
70041	Léčebná rehabilitace	10 256	10 500	10 071	98,20%	-185
70050	Klinická biochemie a hematologie	48 281	48 701	40 659	84,21%	-7 622
70080	Laboratoř imunologická	10 291	10 573	11 964	116,26%	1 673
	RÚ celkem	**142 716**	**142 309**	**140 882**	98,71%	-1 834

Počet bodů podle odborných pracovišť ústavu

Číslo NS	Odborné pracoviště	Počet bodů			Index	Rozdíl
		rok 2012	rok 2013	rok 2014	14/12	2014 -2012
70010	Lůžkové stanice	15 188 011	14 847 241	14 676 647	96,63%	-511 364
70020	Revmatologická	13 090 704	13 638 871	14 292 164	109,18%	1 201 460
70021	Interní ambulance	4 163	0	8 860	212,83%	4 697
70023	Ortopedická ambulance	116 936	117 263	100 573	86,01%	-16 363
70024	Kardiologická ambulance	130 790	122 889	114 264	87,36%	-16 526
70025	Ambulance radionuklidů	17 558	14 322	10 733	61,13%	-6 825
70026	Ambulance alergologie a imunologie	55 310	66 431	54 139	97,88%	-1 171
70028	Ambulance bolesti	251 181	264 446	306 825	122,15%	55 644
70030	Oddělení zobrazovacích metod	10 099 112	10 358 183	10 300 687	102,00%	201 575
70040	Ambulance lékaře FBLR	1 168 310	1 149 407	915 295	78,34%	-253 015
70041	Léčebná rehabilitace	15 390 647	15 465 809	15 265 990	99,19%	-124 657
70050	Klinická biochemie a	25 317 418	26 803 466	29 296 082	115,72%	3 978 664
70080	Laboratoř imunologická	49 689 059	48 731 267	50 397 435	101,43%	708 376
	RÚ celkem	**130 519 199**	**131 579 595**	**135 739 694**	104,00%	5 220 495

Hodnocení a analýza údajů zaměřená na oblasti:

a) Rozpočtová opatření

Rozpočtová opatření nebyla realizována.

b) Podíl SR na financování

RÚ v letošním roce ze státního rozpočtu neobdržel žádné finanční prostředky na provozní či investiční činnost.

c) Dotace a návratné finanční výpomoci.

RÚ není oprávněn poskytovat žádné dary, dotace či finanční výpomoci.
Revmatologický ústav v tomto roce nerealizoval akci evidovanou v ISPROFIN.

d) Přehled nejvýznamnějších investičních akcí, údržby a oprav celého areálu v rámci běžného režimu

Hospodářsko technická správa zajišťuje běžný chod celého Revmatologického ústavu a podílí se nejen na přípravě podkladů pro veřejné zakázky, ale i koordinuje chod jednotlivých akcí a eviduje veškeré technické dokumentace a projekty k jednotlivým akcím. Mezi nejvýznamnější investice a opravy patří následující dodávky a investice:

	v mil. Kč
Hlavní archiv ve staré budově – VZT, topení, MaR vč. zapojení	1,8
RTG přístroj vč. stavebních úprav	15,0
Dodávka rotačních kartoték	2,5
Elektro úpravy pro RTG, oprava vrátnice, VZT kartotéka	2,4

Oprava vzduchotechniky – napojení RTG	1,2
Celotělový kostní denzitometr vč. stavebních úprav	3,5
Rozšíření lékárny vč. stavebních úprav a vybavení	1,9
Výdejna stravy zaměstnanců vč. stavebních úprav a technologií	0,8
Zasedací místnost Fara - elektro úpravy, malování, koberec	0,4

Další opravy a drobné investice provedené v rámci běžné údržby celého areálu byly v roce 2014 realizovány v celkovém objemu cca 15 mil. Kč. V rámci zlepšení péče o zaměstnance např. proběhla celková výměna šatních skříněk v centrální šatně sester. Bylo zrealizováno propojení výzkumné ambulance č. 9 a č. 9A, která přispěla ke zlepšení komunikace lékař – pacient. Dále byla zřízena šatna se sprchou pro pracovnice ambulance v suterénu nové budovy, zároveň další sprcha s WC pro pracovníky ambulancí, zařízení oddělení RTG a oddělení IT a to vše v přízemí nové budovy. Spolu s tím byla vybudována kancelář pro vrchní sestru ambulancí a upravena denní místnost ambulantních sester.
V rámci rozšíření prostor pro lékárnu RÚ uvolnil ETÚ místnosti na Faře přestěhováním pracovníků IT do nové budovy a sestěhováním zaměstnanců ETÚ v rámci stávajících prostor a ke konci roku bylo provedeno rozšíření stávající lékárny.

e) Rozšiřování obslužnosti RÚ v oblasti informačních technologií

V průběhu roku 2014 byl před oddělením IT, mimo běžné rutinní agendy, především úkol dokončení a doladění mnoha procesů obnovy HW, SW a služeb.
Byl dokončen proces konsolidace veškeré serverové IT infrastruktury do virtualizačního prostředí technologie Hyper-V. Do modu HA (High Availability - Vysoké dostupnosti), tj. zvýšení dostupnosti IT služeb a technologií, je již převedeno 50% SW a HW infrastruktury a 90% síťové. Proces bude pokračovat i do dalšího roku.
Byl dokončen proces obměny uživatelských stanic a monitorů v celém ústavu spojený s konsolidací a dokončením přechodu všech PC z prostředí operačního systému Windows XP na Windows 7 a Office 2010, výjimkou jsou již pouze unikátní instalace u některých laboratorních přístrojů. Obnova HW již od teď bude realizována v pravidelných intervalech dle plánu obnovy.
Proces konsolidace síťové architektury byl rozšířen a dokončen. Bylo dosaženo úplné redundance všech rozvodů pro jednotlivé budovy ústavu a byla tak snížena pravděpodobnosti výpadku hlavních síťových tras i v případě fyzického přerušení síťové optické kabeláže.
S příchodem nového pracovníka pro správu nemocničního informačního systému započal proces standardizace globálních nastavení informačního systému a procesů v něm, revize a unifikace uživatelských profilů a sjednocení komponent systému do stavu umožňujícího další rozvoj.
Byl započat proces konsolidace a revize všech IT smluv, taktéž započal proces revize SW a jejich evidence. Oba procesy budou ukončeny až v roce 2015.

f) Přehled hospodářských činností

Hospodářskou činnost provozuje Revmatologický ústav od roku 2009 a to v ústavní lékárně, přímý prodej doplňkového sortimentu lékárny a dosáhl kladného HV za toto období ve výši 67 tis. Kč.

Hospodářská činnost	Výnosy	1 499 718	Kč
	Náklady	- 1 432 234	Kč
	Výsledek hospodaření	67 484	Kč

g) Příděl ze zlepšeného HV do fondů příspěvkové organizace.

Za rok 2014 bylo, na základě platných pravidel, z kladného HV byl navrženo rozdělení do rezervního fondu ve výši 2 647 tis. Kč, do fondu reprodukce majetku navrženo převést 1 323 tis. Kč a do fondu odměn 1 232 tis. Kč.

Ukazatel	*Stav k 1. 1. 2014*	*Stav k 31.12.2014*	*Příděl ze zlepšeného HV roku 2014*	*Zůstatek fondu po provedení přídělu*
Rezervní fond	6 056 366,99	5 384 640,78	2 647 101,64	8 031 742,42
Fond reprodukce majetku	31 718 765,71	14 424 427,86	1 323 550,82	15 747 978,68
Fond odměn	11 388 398,69	13 845 179,49	1 323 550,82	15 168 730,31
FKSP	131 012,12	55 634,46	0,00	55 634,46
Celkem	**49 294 543,51**	**33 709 882,59**	**5 294 203,28**	**39 004 085,87**
Rozdělení hospodářského výsledku za rok 2014 částečně do rezervního fondu z důvodu vytvoření rezervy na další účetní období ve výši 50%, do fondu reprodukce majetku ve výši 25% a do fondu odměn ve výši 25% HV.				

h) Zdůvodnění zlepšeného hospodářského výsledku

Za rok 2014 bylo dosaženo celkového kladného hospodářského výsledku ve výši 5.294tis. Kč. Zejména dostatečně kvalitním vykázáním poskytnuté zdravotní péče, bylo dosaženo vyšších výnosů, než bylo plánováno a při úspoře nákladů i proti skutečnosti minulého období, se daří vytvářet hospodářský výsledek.
I v roce 2014 měla kladný vliv na hospodářský výsledek činnost ústavní lékárny. Kladně se projevil nárůst zdrojů na vědu a výzkum po schválení institucionální podpory pro RÚ.
Kvalitní manažerské řízení ústavu dlouhodobě zajišťuje kvalitní prostředí a dostatečné podmínky pro rozvoj jak jednotlivých osobností, tak i celkově ústavu a má vliv na velmi dobré hospodaření organizace i na její úspěšnou prezentaci v odborné i laické veřejnosti.
V roce 2014 byl Revmatologický ústav opět vyhodnocen v kategorii příspěvkových organizací na předním místě dle ukazatelů finančního zdraví. Na předních pozicích se RÚ umísťuje již od r. 2009.

VI. PERSONALISTIKA

Vedoucí oddělení: Jana Rejmonová

Personální úsek i nadále v roce 2014 zajišťoval, kromě běžných činností souvisejících s personální agendou i styk s firmou Š servis, která pro Revmatologický ústav prováděla zpracování mezd.
Tato činnost zahrnuje sumarizaci podkladů pro měsíční zpracování mezd, zpracování potvrzení o výdělku pro různé účely, zpracování platových návrhů a předávání platových výměrů zaměstnancům, předávání evidenčních listů zaměstnancům, zajišťování podkladů pro daňové zúčtování a vyřizování dotazů a reklamací týkajících se mezd.
Spolupráce s výše uvedenou firmou se nejevila jako ideální, bylo stále nutné provádět kontrolu zpracování mezd, i přes vyžádání vzdáleného přístupu do programu zpracování mezd, který umožnil denně kontrolovat průběh zpracování mezd. Vzdálený přístup umožnil i dřívější zpracování různých potvrzení a žádostí zaměstnanců, které tímto bylo možno provádět ihned na počkání. I nadále přetrvávaly problémy např. při zpracování výroční statistiky, pro její snazší provedení bylo zpracováno množství přípravných podkladových tabulek, a přesto byl personální útvar nucen zpracovat výroční statistiku kompletně celou ručně. Pro značné zpoždění s vytvářením dokumentů (hraničící až s problémy s dodržováním zákonných termínů) do mezd, byla převedena část práce z firmy Š Servis na personalistku.
Problémy s výše uvedenou firmou přetrvávaly a došlo k vyhlášení výběrového řízení na nového zpracovatele mezd dodavatelsky. I přes značné úsilí nebyl vybrán vhodný dodavatel. Situace byla řešena přijetím mzdové účetní a zakoupení mzdového SW od firmy Avensio.
Bylo dbáno na důsledné metodické vedení vedoucích i řadových zaměstnanců v oblasti dodržování zákoníku práce (v oblasti přesčasů, zákonného odpočinku mezi směnami, platů a příplatků, preventivních prohlídek, bezpečnosti práce apod.)
Jako perspektivní a platná se jeví spolupráce s ústavní hygieničkou a bezpečnostním technikem. Probíhají pravidelné středeční porady, kde jsou řešeny aktuální záležitosti z výše uvedených oblastí.
(Např. závodní lékař nebyl veden k provádění zákonných prohlídek pracovišť.) I tato situace byla řešena určením závodního lékaře z řad zaměstnanců Revmatologického ústavu, který plní své povinnosti na více než 100 %. Další oblastí bylo připravování a následně uskutečněná akreditace ve spolupráci s výše uvedenými odborníky a manažery rady kvality.
Pro vedoucí zaměstnance jsou připravovány kompletní podklady k nástupům nových zaměstnanců a sledování zapracování nových zaměstnanců a dalších návrhů úprav platů a příplatků, kvalifikačních požadavků apod.
Proběhla příprava podkladů pro Magistrát hl. m. Prahy v oblasti personální práce, pro vystavení registrace ústavu.
Je prováděno personální poradenství pro vedoucí a řadové zaměstnance v oblasti zákoníku práce, ale i práce a mezd a daňové problematiky.

Během roku proběhly kontroly v oblasti BZP a PO členem odborového svazu pracovníků ve zdravotnictví – zaměřené na preventivní prohlídky. Dále kontroly placení pojistného z VZP a OZP, dále PSSZ. Veškerá zjištění byla konstatována bez chyb.
V roce 2014 se dařilo průběžně, podle aktuální potřeby, zajišťovat personální obsazení jednotlivých oddělení, s výjimkou oddělení zobrazovacích metod, kde se stále nedaří obsadit jedno volné místo lékaře. Úvazek lékařů na oddělení zobrazovacích metod i nadále byl zajištěn dohodami o provedení práce.
I nadále byly služby na lůžkovém oddělení a pracovní úvazky na ambulanci zajišťovány také externími lékaři na dohodu o pracovní činnosti, a to ve stejném rozsahu jako v předchozích letech.
Je dbáno dodržování zákonných ustanovení v rozsahu přesčasových hodin a doby odpočinku mezi směnami, které se nám daří dodržovat díky účasti externích lékařů na službách.
Počet sester na lůžkovém oddělení i ambulanci byl stabilní.
V oddělení léčebné rehabilitace skončili pracovní poměr celkem 2 fyzioterapeuti.
Počet zaměstnanců v laboratořích byl stabilizovaný.
Přehled nástupů a výstupů v roce 2014 ve zdravotnických funkcích

Nástupy:
2 lékaři
1 sestra
1 zdravotní laborantka
1 fyzioterapeut
1 radiologická asistentka

Výstupy:
4 lékaři (3 lékařky na mateřskou a rodičovskou dovolenou)
2 zdravotní laboranti
2 fyzioterapeuti

VII. OSTATNÍ ČINNOSTI ÚSTAVU
INTERNÍ AUDIT

Ing. Zdeňka Biskupová

Vnitřní finanční kontroly v příspěvkové organizaci byly provedeny.

- Ve smyslu ustanovení zákona č.320/2001 Sb. o finanční kontrole a prováděcí vyhlášky č. 416/2004 Sb.

- Podle plánu kontrolní činnosti na rok 2014.

Interním auditem bylo ověřováno zejména dodržování zákona č. 218/2000 Sb. o rozpočtových pravidlech, zákona č. 563/1991 Sb. o účetnictví a vyhlášky č.410/2009 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o účetnictví pro příspěvkové organizace a ČÚS č. 701 - 710.
Interní audit prováděla v průběhu roku 2014 na základě smlouvy Ing. Zdeňka Biskupová. Účetnictví příspěvkové organizace je vedeno na počítači od 1. 1. 2006 programu Helios IQ firmy.
Vnitřní ekonomický audit byl prováděn podle stanoveného ročního plánu se zaměřením na:

- dodržování platných právních předpisů a opatření při hospodaření s veřejnými prostředky,
- zajištění ochrany veřejných prostředků proti rizikům, nesrovnalostem a jiným nedostatkům způsobeným zejména porušením právních předpisů,
- informování vedoucích orgánů o nakládání s veřejnými prostředky a o prováděných operacích a jejich průkazném účetním zpracování.

Ověřování spočívalo v dotazování pracovníků RÚ, v analytických postupech provedených ve vztahu k účetním údajům, v prověření použitých účetních zásad, postupů a vnitřních kontrol. Účetní doklady a účetní zápisy za sledované období byly ověřovány výběrovým způsobem.
Předmětem interního auditu byly činnosti ekonomického útvaru, zejména zpracování účetnictví. Zajišťovány byly úkoly podle plánu kontrolních akcí. O výsledcích kontrolních akcí je průběžně informován ředitel RÚ.
Celkový výsledek hospodaření za rok 2014 činí 5 827,5 tis. Kč, z toho výsledek z hospodářské činnosti byl 67 tis. Kč.
RÚ je státní příspěvková organizace, je veřejně prospěšným poplatníkem, jehož hlavní činností je zdravotnictví.
Pro výpočet daně z příjmu za rok 2014 byl základ daně snížen o čerpání fondů 2 659 tis. Kč (již dříve zdaněné prostředky) a užité účelové dary (příspěvky do fondu vzdělávání) ve výši 2 434 tis. Kč na 734 034 Kč. V tom smyslu podal RÚ přiznání k dani z příjmu. Celková daň za rok 2014 je 70 880 Kč.
Na základě příkazu ředitele RÚ byla v období od 1. 9. 2014 do 31. 12. 2014 provedena řádná fyzická a dokladová inventura v souladu s platnými předpisy. Podle Vyhlášky č. 270/2010 Sb. byl inventarizován veškerý majetek a závazky.

Závěr:

Po přezkoumání vzorku účetních případů roku 2014 bylo zjištěno, že účetnictví je vedeno v souladu s platnými předpisy. Výsledky vykázané za rok 2014 odpovídají ekonomické realitě.

Vnitřní kontrolní systém je funkční, jsou do něj zapojeni všichni vedoucí pracovníci organizace a slouží hlavně k odhalování rizik a jejich prevenci. Podle výsledků finančních kontrol nedošlo v roce 2014 v ekonomické oblasti k ohrožení plnění úkolů organizace.

ÚSTAVNÍ HYGIENIK

RNDr. Jelena Paříková

Pracovní činnost na úseku hygieny v RÚ v roce 2014 byla zaměřena:

I. Kontrolní činnost v oblasti dodržování hygienických a protiepidemických opatření na všech pracovištích v RÚ.

II. Kontrolní činnost vyplývající z doporučení udělené akreditace RÚ – Certifikát kvality a bezpečí od České společnosti pro akreditaci ve zdravotnictví s.r.o. ze dne 28. 11. 2013.

III. Edukační, školící činnost při vzdělávání zaměstnanců RÚ (lékařů, středních zdrav. pracovníků, pomocných prac. a tech. pracovníků v oblasti hygieny a prevence infekcí v souladu se současnou legislativou a s přípravou na reakreditaci v r. 2016.

ad I) Kontrola prováděné dezinfekce doporučenými dezinfekčními přípravky (DP) dle specifikace pracovišť v RÚ. Použití a střídání vybraných DP je uvedeno ve vypracovaném dezinfekčním řádu vyvěšeném na každém pracovišti.

Kontrola používání DP s ohledem na bezpečnost práce zdravotnických pracovníků a pacientů dle bezpečnostních listů a doporučených postupů. Reservní DP spolu s bezpečnostními listy používaných DP jsou na pracovištích v uzavřených a označených skříňkách.

Kontrola zajišťování hygienických režimů na každém pracovišti (používání OOPP --osobních ochranných pomůcek, likvidace odpadů, manipulace s čistým a špinavým prádlem, dodržování bariérové techniky).

Ve spolupráci s komisí – Komise pro prevenci a kontrolu infekcí (komise ustanovena dne 30. 1. 2013, schází se 2x ročně – 17. 3. 2014, 14. 10. 2014) - byla kontrolována a dozorována všechna preventivní opatření proti infekčním onemocněním prokázaných u pacientů (souhrnná tabulka č. 1).

Kontrola teplé vody v RÚ na přítomnost legionel (1x ročně dle současné legislativy) a mikrobiologická kontrola vody na Centru léčebné rehabilitace (CLR) – vodoléčba (1x za 3 měsíce dle současné legislativy).

Vypracování harmonogramu čištění a dezinfekce léčebných van ve spolupráci s výrobcem, aktualizace a kontrola dodržování hygienického režimu při vodoléčebných procedurách.

Zabezpečení bezpečnostních opatření na CLR – elektroléčba v místnosti nově instalovaného přístroje laser třídy IV B (v souladu s doporučením, kontrolou a schválením OOVZ - Orgán ochrany veřejného zdraví).

Kontrola pracovišť v RÚ s ohledem na práce v riziku pro zdravotnické pracovníky (ve spolupráci s lékařem preventivní péče MUDr. K. Bulíř, personalistkou J. Rejmonová a bezpečnostním technikem J. Janura). Revize zařazení zdravotnických pracovníků v RÚ do kategorizace prací ve spolupráci s personalistkou J. Rejmonovou.

Zabezpečení hygienických podmínek a bezpečnosti práce při plánovaných rekonstrukcích na pracovištích v RÚ (spolupráce s hospodářsko-technickým pracovištěm (HTP - ETU).

Kontrolní činnost při dodávce stravy a stravování pacientů a zaměstnanců firmy EUREST s.r.o., Praha 4- Krč.

ad II) Aktualizace a revize vypracovaných vnitřních předpisů včetně zdravotnických a hygienických (spolupráce s J. Korandovou, vrchní sestra – manager kvality a R. Pokornou – pracovnice pro externí vytváření norem).

Aktualizace vypracovaných Provozních řádů jednotlivých pracovišť a celkového schváleného Provozního řádu RÚ, které byly dodány na žádost Magistrátu hl. m Prahy (10. 12. 2014) a OOVZ (dne 17. 12. 2014).

Zavádění pravidelných kontrolních auditů dodržování provozních řádů a vnitřních předpisů z oblasti hygieny na pracovištích v RÚ (dodržování hygienických protiepidemických opatření, hygienické ošetření rukou, viz tabulka 2,3,4).

ad III) Edukační činnost při vzdělávání zaměstnanců RÚ (lékařů, středních zdrav. pracovníků, pomocných pracovníků a technických pracovníků) v oblasti hygieny a epidemiologie v souladu se současnou legislativou na interních seminářích:

16. 1. 2014 – Dodržování hygienických opatření při úklidu v RÚ (školení zaměstnanců úklidu).

14. 2. 2014 a 5. 3. 2014 - Školení vedoucích zaměstnanců v BOZP a PO a používání dezinfekčních přípravků a hygiena rukou.

24. 5. 2014 - Nejčastější nedostatky v oblasti hygieny při poskytování zdravotní péče. Střevní nákazy (celoústavní seminář pro zdravotnické pracovníky RÚ).

20. 11. 2014 a 19. 11. 2014 – Hygienické předpisy a legislativa pro laboratorní pracovníky (semináře laboratorních pracovníků RÚ).

24. 11. 2014 – Hygiena a hygienický režim pro fyzioterapeuty (seminář pro pracovníky Centra rehabilitační péče – CLR RÚ).

Tab. č. 1: Přehled hlášených infekcí ze zákona v letech 2007 – 2014

Rok/ infekce	TBC	MRSA	Salmonella sp. (S.enteritidis)*	Virus hepatitidy (VHA, VHB, VHC)	Clostridium sp. (C. difficile)*	Camp. jejuni	Scar-latina
2007	1						
2008	2	2	1				
2009	1	1		1VHB			1
2010	3		1				
2011	1	3		1VHB 1VHC	1		
2012		2	1			1	

2013	1	2	1			2	
2014		1	1*		1*	1	

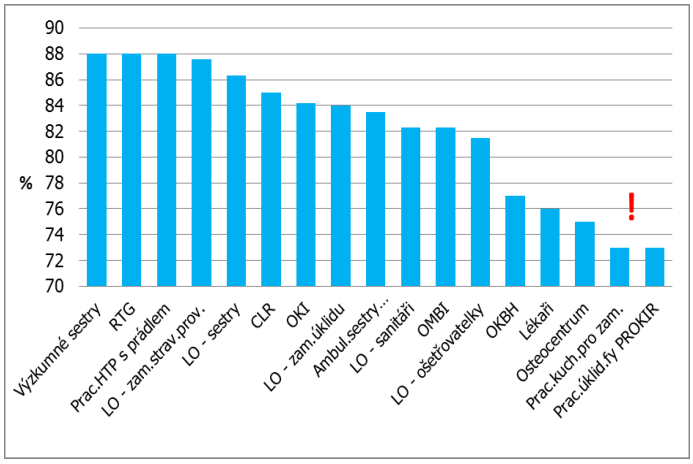
Tab. č. 2: Vyhodnocení auditu (forma dotazníku): hygiena rukou (březen 2014)

Limit plnění: 80%

Zdravotničtí pracovníci	%
Výzkumné sestry	88,0
RTG	88,0
Pracovníci HTP s prádlem	88,0
LO - zam. stravovacího provozu pro lůžkové pacienty	87,6
LO – sestry	86,3
CLR	85,0
OKI	84,2
LO - zaměstnanci úklidu	84,0
Ambulantní sestry (odběry, sálek)	83,5
LO – sanitáři	82,3
OMBI	82,3
LO – ošetřovatelky	81,5
OKBH	77,0
Lékaři	76,0
Osteocentrum	75,0
Prac. kuchyňky pro zaměstnance	73,0
Prac. úklidové firmy PROKIR	73,0

LO = lůžkové oddělení

Kontrola provedena u 107 pracovníků, což je 65,6 % z celkového počtu 168 zdravot. prac. RÚ.



Tab. č. 3: Vyhodnocení auditu (forma dotazníku): hygiena rukou (říjen 2014)

Limit plnění: 80%

Zdravotničtí pracovníci	%
Lůžkové oddělení (LO) - stanice II	94,0
Lůžkové oddělení (LO) - stanice I	92,5
Pracovnice lékárny	91,6
LO - zam. stravovacího provozu pro lůžkové pacienty	91,5
IMUNO	91,0
Ambulantní sestry (odběry, sálek)	90,0
Vysokoškolští prac. – nelékaři	89,5
OKBH	89,5
Výzkumné sestry	89,0
CLR	89,0
Lékaři	87,0
Pracovníci HTP s prádlem	85,0
Prac. strav. provozu pro zaměstnance	83,5
OMBI	82,5
LO - zaměstnanci úklidu	80,0
Osteocentrum	80,0
ODER	78,0
OZM (RTG)	75,5
Prac. úklidové firmy PROKIR	74,0

Kontrola provedena u **120 pracovníků**, což je **77,3 %** z celkového počtu **153** zdravot. prac. RÚ.

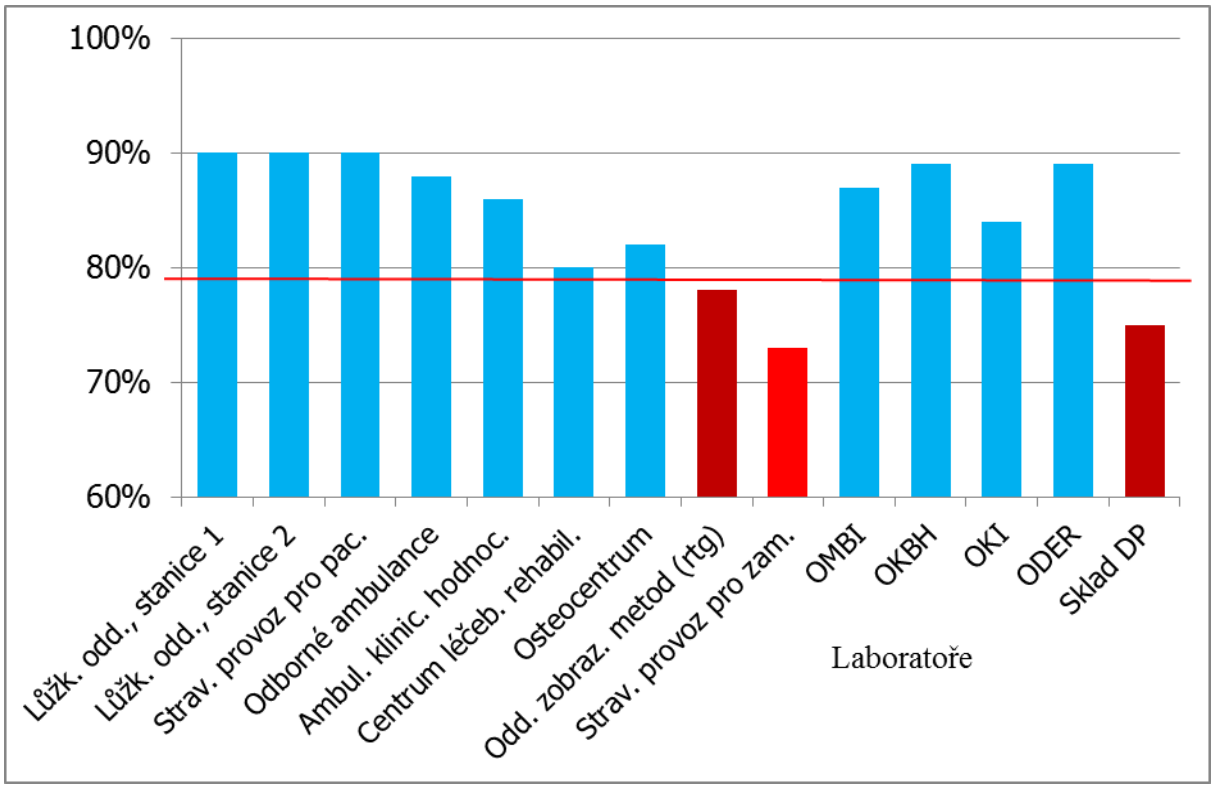
Tabulka č. 4:

Výsledky kontrolních hygienických auditů za rok 2014:

Lůžkové oddělení, stanice 1	90%
Lůžkové oddělení, stanice 2	90%
Stravovací provoz pro pacienty	90%
Odborné ambulance	88%
Ambulance klinických hodnocení	86%
Centrum léčebné rehabilitace	80%
Osteocentrum	82%
Oddělení zobrazovacích metod (rtg)	78% (ovlivněno rekonstr. pracemi)
Stravovací provoz pro zaměstnance	73%
Oddělení laboratoří – OMBI	87%
OKBH	89%
OKI	84%
ODER	89%
Sklad DP	75%

Grafické znázornění:

Limit 80%



Aktuální seznam Provozních řádů na pracovištích v RÚ:

1. Lůžkové oddělení – Stanice č. 1,Stanice č. 2
2. Stravovací provoz pro pacienty
3. Stravovací provoz pro zaměstnance
4. Oddělení klinických hodnocení – Ambulance (každá ambulance – 10x)
5. Klinické centrum – ambulance (každá ambulance – 10x)
   Odběrová místnost
   Speciální ošetřovna pro intraartikulární punkce a aplikace
   Ambulance léčby bolesti
   Recepce a kartotéka
6. Centrum léčebné rehabilitace: Vodoléčba, Fyzioterapie; Elektroléčba; Laseroterapie Mechanoterapie; Ergoterapie; Tělocvična
7. Oddělení zobrazovacích metod: Radiodiagnostika a Ultrasonografie
8. Osteocentrum : Denzitometrie č. 1, Denzitometrie č. 2, Ambulance
9. Oddělení klinické biochemie a hematologie
10. Oddělení klinické imunologie a laboratoř průtokové cytometrie
11. Laboratoře molekulární biologie a imunogenetiky
12. Oddělení experimentální revmatologie
13. Oddělení technického laboratorního provozu

14. Lékárna

Celkový počet provozních řádů dle oddělení v RÚ = 14

Celkový počet provozních řádů dle pracovišť = 46

Poznámka:
Každé pracoviště v RÚ má aktuální Provozní řád, pracovníci příslušných oddělení musí být vedoucími seznámeni se svým provozním řádem a vyznačit podpisem v provozním řádu. Provozní řád musí být podepsán ředitelem, vedoucím oddělení, ústavním hygienikem. Pokud bude na pracovišti změna, je nutné ji napsat do změnového listu, aby nemusel být vypracován nový provozní řád. Aktualizace-kontrola bude prováděna každý rok.
Aktualizace a kontrola dne 24. 7. 2014 - RNDr. Jelena Paříková, ústavní hygienik

Seznam hygienických směrnic

Dezinfekční řád; Hygienický režim na vodoléčbě; Sm –Z006/1/13 Sterilizace; Sm – Z006/2/13 Dezinfekce; Sm – Z006/4/13 Hygienické zásady zacházení s prádlem; Sm – Z006/5/13 Profesionální poranění pracovníka; Sm – Z006/13 Nozokomiální nákazy; Sm – Z006/3/13 Zajištění úklidu v RÚ Sm - Z007/14 Stravování v RÚ; Sm – T001/13 Nebezpečné látky a odpady v RÚ Sm – T006/13 Zajištění funkčních technických systémů v RÚ s ohledem na dodržení hygienických opatření

VĚDECKÁ RADA

Revmatologického ústavu je poradním orgánem ředitele; volební období je dvouleté a členství ve vědecké radě je nezastupitelné a musí být obnoveno volbou nebo jmenováním. Pracuje ve složení: doc. MUDr. R. Bečvář, CSc., MUDr. M. Hušáková, Ph.D., MUDr. O. Kryštůfková, MUDr. H. Mann, Ing. et Mgr. Blanka Stibůrková, Ph.D., MUDr. M. Olejárová, CSc., prof. MUDr. L. Šenolt, Ph.D., prof. MUDr. J. Štěpán, DrSc., MUDr. J. Štolfa, prof. MUDr. J. Vencovský, DrSc., MUDr. J. Závada, Ph.D.
V roce 2014 se vědecká rada sešla 7x, aby projednala závěrečné zprávy 3 grantových projektů IGA MZ ČR, 6 průběžných zpráv grantových projektů IGA, které budou končit v roce 2015 a 7 nově předkládaných grantových projektů s počátkem řešení v roce 2015. Zároveň se sledoval průběh projektu s institucionální podporou MZ ČR a 3 evropských projektů (Be The Bure, EUMYONET, ELECTOR), 2 grantových projektů, u kterých je poskytovatelem UK Praha; Program rozvoje vědnách oblastí na UK (PRVOUK) a Patogeneze, klinický obraz a prognóza nemocí ledvin a systémových autoimunitních chorob (SVV č.26451) a j, kde je poskytovatelem MŠMK ČR. Vědecká rada RÚ dále projednává možnost účasti zaměstnanců ústavu na zahraničních služebních cestách.

ETICKÁ KOMISE

Revmatologického ústavu pracuje podle podmínek „Správné klinické praxe" ve složení RNDr. Ivana Půtová, předsedkyně. imunolog; Hana Vránová, místopředsedkyně, zdravotní sestra, která ve funkci nahradila doc. MUDr. Radima Bečváře, který z členství ve EK odstoupil; ing. Hana Hulejová, chemik; MUDr. Martina Votavová, lékař, neurolog; MUDr. Jana Tomasová, Ph.D. lékař Veronika Špinglová, nezdravotník; Jana Schwarzová, nezdravotník; Vlasta Šrámková, nezdravotník, není v p.p. v RÚ, Mgr. Věra Sklenaříková, nezdravotník, není v p.p. v RÚ; Petra Bellová, nezdravotník, není v p.p. v RÚ. V roce 2014 zasedala pravidelně každé poslední úterý v měsíci a jednávala kromě klinických hodnocení, také na 2 mimořádných zasedání návrhy grantových projektů, předkládaných vysokoškoláky na IG MZ ČR. EK RÚ v roce 2014 zasedala pravidelně každé poslední úterý v měsíci a projednávala kromě klinických hodnocení, také na 2 mimořádných zasedáních, návrhy grantových projektů, předkládaných vysokoškoláky na IGA MZ ČR. 2 členky EK se během roku zúčastnily Fóra etických komisí.
V roce 2014 bylo projednáno celkem 11 nových klinických hodnocení převážně zaměřených na diagnózy: revmatoidní artritida, ankylozující spondylitida, psoriatickou artritida, systémový lupus erythematodes, osteoartróza, dermatomyositida, systémová sklerodermie. V Revmatologickém ústavu probíhají fáze KH II. – IV.

OBRAZOVÁ PŘÍLOHA

Organizační struktura
Organizační schéma
Foto zaměstnanců jednotlivých oddělení
67. klinická konference RÚ, Praha, 25. dubna 2014
68. klinická konference RÚ, Praha, 28. listopadu 2014
IX. seminář mladých revmatologů, Špindlerův Mlýn, 29. – 31. 5. 2014
58. výroční sjezd českých a slovenských revmatologů, Hradec Králové, 17. – 20. 9. 2014
Plán seminářů I. a II. pololetí 2014
Konference zdravotníků RÚ a CAZR
Rekonstrukce některých objektů RÚ
Setkání zaměstnanců ústavu