

4. PROFIL ÚSEKOV ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI A OŠETROVATEĽSTVA

4.1 Lôžkový fond VÚSCH, a.s.

V roku 2019 nedošlo k zmene v celkovom počte lôžok v porovnaní s prechádzajúcim rokom.

VÚSCH, a.s. – Lôžkový fond	intenzívne lôžka	ostatné lôžka	spolu
Klinika anestéziológie a intenzívnej medicíny	25	0	25
Klinika angiológie	6	13	19
I. kardiologická klinika - Arytmologické oddelenie	9	12	21
I. kardiologická klinika - Kardiologické oddelenie	18	50	68
Klinika cievnej chirurgie	6	29	35
Klinika srdcovej chirurgie	0	33	33
II. kardiologická klinika	5	13	18
SPOLU	69	150	219

4.2 Kardiologické oddelenie I. kardiologickej kliniky

4.2.1 Zameranie pracoviska

Kardiologické oddelenie sa zaoberá komplexnou diagnostikou a liečbou ochorení srdca a veľkých ciev hrudníka. Disponuje plne rozvinutým programom invazívnej a intervenčnej kardiológie, vrátane nepretržitého programu primárnej PCI pri akútnom infarkte myokardu. Súčasťou oddelenia je moderná koronárna jednotka poskytujúca starostlivosť pacientom s akútnymi ochoreniami kardiovaskulárneho aparátu.

Kardiologické oddelenie disponuje 2 intervenčnými sálami vybavenými digitálnymi angiografmi.

4.2.2 Zoznam výkonov pracoviska

Neinvazívne vyšetrovacie metódy:

- transtorakálna echokardiografia;
- transezofagová echokardiografia;
- trojrozmerná echokardiografia;
- dobutamínová záťažová echokardiografia;
- ultrasonografia periférnych ciev;

- bicyklová záťažová ergometria;
- elektrokardiografia;
- EKG holterovské monitorovanie, ambulantný 24-hodinový monitoring tlaku krvi;
- NMR – nukleárna magnetická rezonancia srdca a veľkých ciev (v spolupráci s UNLP Košice).

Invazívna a intervenčná kardiológia:

- diagnostické katetrizácie (ľavostranné a pravostranné);
- invazívne hodnotenie a monitorovanie hemodynamiky, vyšetrenie pľúcnej vaskulárnej rezistencie;
- intrakoronárny ultrazvuk;
- OCT – optická koherentná tomografia;
- meranie frakčnej prietokovej rezervy na koronárnych cievach;
- intrakardiálna echokardiografia;
- koronárne angioplastiky a implantácie koronárnych stentov, 24 hodinový program PCI akútneho STEMI;
- perkutánna koronárna intervencia (PCI) chronických uzáverov koronárnych tepien;
- rotablácia koronárnych tepien pri ťažkej kalcifikujúcej ateroskleróze;
- katetrizačný uzáver ľavoprávných skratov (predsieňového a komorového septa, AV fistúl);
- balónová valvuloplastika (aortálnej, mitrálnej a pulmonálnej chlopne);
- TAVI – katetrizačná implantácia aortovej chlopňovej bioprotézy;
- uzáver paravalvulárnych leakov po chirurgickom nahradení chlopňových protéz;
- alkoholová septálna ablácia u hypertrofickej obštrukčnej kardiomyopatie;
- perkutánna mechanická podpora obehu;
- intraaortálna balónková kontrapulzácia;
- dočasná transvenózna kardiostimulácia.

4.3 Arytmologické oddelenie I. kardiologickej kliniky

4.3.1 Zameranie pracoviska

Arytmologické oddelenie poskytuje komplexnú diagnostiku a liečbu všetkých typov porúch srdcového rytmu. Hlavným odborným zameraním Arytmologického oddelenia sú:

- bradykardické poruchy rytmu, ktoré sa riešia implantáciou jednodutinových, dvojduťinových alebo biventrikulárnych kardiostimulátorov;
- tachykardické poruchy rytmu, ktoré sa riešia rádiovýkvenčnou abláciou, kryoabláciou alebo implantáciou implantabilného kardioverter – defibrilátora;
- nefarmakologická liečba chronického srdcového zlyhania pomocou resynchronizačnej liečby a modulátora srdcovej kontraktility;
- prevencia náhlej srdcovej smrti spočívajúca v implantácii kardioverter – defibrilátora;
- prevencia kardioembolických cievnych mozgových príhod pomocou perkutánnej oklúzie uška ľavej predsene;
- diferenciálna diagnostika synkop pomocou implantácie slučkového záznamníka.

Arytmologické oddelenie disponuje 2 elektrofyziologickými sálami kompletne vybavenými digitálnymi angiografmi a troj-rozmernými mapovacími systémami.

4.3.2 Zoznam výkonov pracoviska

Implantačné výkony:

- kardiologická implantácia jednodutinových, dvojduťinových a biventrikulárnych kardiostimulátorov, kardioverterov-defibrilátorov a slučkových záznamníkov (loop recorderov).

Súvisiace procedúry:

- angiografia koronárneho sínusu za pomoci oklúzneho balóna;
- angioplastika vetiev koronárneho sínusu;
- extrakcia elektród.

Invazívna elektrofyziológia:

- diagnostické elektrofyziologické vyšetrenia;
- rádiovlnová ablácia - typického a atypického predsieňového flutteru;
 - akcesórnych dráh;
 - AV nodálnej reentry tachykardie;
 - atriálnej tachykardie;
 - komorovej tachykardie;
 - AV uzla;
 - fibrilácie predsiení;
- kryoablácia - konvenčná v indikáciách ako vyššie;
 - balóniková pri izolácii pľúcnych vén.

Súvisiace procedúry:

- intrakardiálna echografia;
- jednoduchá alebo dvojité transseptálna punkcia;
- invazívna hemodynamika;
- hemokolagulačné sledovanie;
- rotačná angiografia ľavej predsene a pľúcnych vén;
- implementácia virtuálneho trojrozmerného modelu ľavej predsene do RTG obrazu.

Zobrazovacie 3D metódy:

- CARTO;
- Localisa;
- EnSite.

Iné invazívne výkony:

- endomyokardiálna biopsia;
- dočasná kardiostimulácia;

- uzáver uška ľavej predsene.

Neinvazívne výkony:

- test na naklonenej rovine;
- holterovské vyšetrenia vrátane niekoľkodňového monitorovania;
- programovanie všetkých typov implantabilných prístrojov;
- elektrická kardioverzia;
- špeciálne echokardiografické metódy zamerané na srdcovú desynchronizáciu;
- transezofageálna stimulácia.

4.4 Oddelenie funkčnej diagnostiky I. kardiologickej kliniky

4.4.1 Zameranie pracoviska

Oddelenie funkčnej diagnostiky vzniklo 01.06.2019 a zaoberá sa neinvazívnou diagnostikou ochorení srdca a veľkých ciev hrudníka. Disponuje plne rozvinutým programom neinvazívnej kardiológie, vrátane nepretržitého programu transezofageálnej diagnostiky počas 24 hodín zameraných na akútnu diagnostiku kardiovaskulárnych ochorení. Súčasťou oddelenia je echokardiografické pracovisko disponujúce najmodernejšími metodikami vrátane 3D diagnostiky ako aj ergometrické pracovisko s realizáciou ergometrických a spirometrických vyšetrení ako aj vyšetrenia 24 h EKG a TK monitoringu ako pre hospitalizovaných pacientov tak aj pre ambulantný sektor.

4.4.2 Zoznam výkonov pracoviska

Neinvazívne vyšetrovacie metódy:

- transtorakálna echokardiografia;
- transezofagová echokardiografia;
- trojrozmerná echokardiografia;
- dobutamínová záťažová echokardiografia;
- bicyklová záťažová ergometria;
- elektrokardiografia;
- EKG Holterovské monitorovanie, ambulantný 24-hodinový Holter monitoring tlaku krvi;
- spirometrické vyšetrenie.

4.5 Klinika angiológie

4.5.1 Zameranie pracoviska

Angiologické oddelenie vzniklo 15.06.2009 ako súčasť Kliniky kardiológie podľa koncepcie odboru angiológia odčlenením tímu angiológov z Kliniky cievnej chirurgie. Počnúc dňom 02.10.2017 začalo Angiologické oddelenie fungovať ako samostatná klinika. Klinika angiológie poskytuje úplnú diagnostiku

a liečbu ochorení tepien a žíl, pričom má k dispozícii najmodernejšie zobrazovacie a intervenčné technológie.

Pracovisko má k dispozícii 1 intervenčnú sálu vybavenú digitálnym angiografom s možnosťou 3D rekonštrukcie obrazových záznamov a rovnako možnosť využitia hybridnej sály s digitálnym angiografom. Hlavným odborným zameraním Kliniky angiológie sú:

- diagnostika, terapia, dispenzarizácia a prevencia tepnových a žilových ochorení;
- endovaskulárna liečba ochorení kompletných periférnych ciev, vrátane aorty.

4.5.2 Zoznam výkonov pracoviska

Neinvazívne vyšetrovacie metódy:

- meranie členkových tlakov;
- meranie palcových tlakov;
- vyšetrenie klaudikačnej vzdialenosti;
- USG vyšetrenie periférnych ciev;
- kapilaroskopia.

Intervenčná angiológia:

- diagnostická angiografia;
- perkutánna transluminálna angioplastika (PTA) a implantácia stentov pri ischemickej chorobe horných a dolných končatín;
- lokálna kontinuálna trombolýza tepnových a žilových uzáverov;
- perkutánna mechanická trombektómia a aspirácia uzáverov periférnych ciev;
- PTA a implantácia stentov do renálnych tepien;
- renálna denervácia;
- CAS – karotický stenting;
- angioplastika a stenting odstupujúcich vetiev aortálneho oblúka;
- PTA arteria subclavia a arteria vertebralis;
- PTA a implantácia stentov v žilovom systéme;
- PTA dialyzačných shuntov;
- zavádzanie chronických dialyzačných prístupov – PermCath;
- implantácia stentgraftov do aneuryziem abdominálnej a hrudnej aorty;
- 24 hodinový program ošetrovania akútneho aortálneho syndrómu;
- od 06/2019 – sekundárne STROKE centrum – neuro-trombektomické centrum na liečbu STROKE.

4.6 Klinika srdcovej chirurgie

4.6.1 Zameranie pracoviska

Klinika srdcovej chirurgie ponúka kompletný program kardiochirurgických operácií okrem programu transplantácie srdca a dlhodobých srdcových mechanických podpôr. Klinika úzko spolupracuje predovšetkým s I. kardiologickou klinikou a Klinikou anestéziológie a intenzívnej medicíny. Disponuje štyrmi moderne vybavenými operačnými sálami vybavenými mimotelovým obehom. V spolupráci s LF UPJŠ v Košiciach prebieha na Klinike srdcovej chirurgie pregraduálne aj postgraduálne vzdelávanie v oblasti všeobecnej chirurgie a srdcovej chirurgie.

4.6.2 Zoznam výkonov pracoviska

- operácie ICHS – CABG (vrátane kompletnej arteriálnej revaskularizácie, operácie s mimotelovým obehom a bez);
- videoasistované torakoskopické kardiochirurgické výkony (z minitorakotómie – plastika mitrálnej a trikuspidálnej chlopne, extirpácia myxómu, ablácia, MIDCAB);
- operácie mechanických komplikácií ICHS (korekcia poinfarktového defektu komorového septa, korekcia ischemickej mitrálnej nedomykavosti, korekcia ruptúry ľavej srdcovej komory a iné);
- operácie chlopňových chýb (náhrady chlopní, záchovné operácie mitrálnej a trikuspidálnej chlopne, záchovné operácie aortálnej chlopne pri regurgitačných chybách (nové aktualizované metodiky a trendy));
- neo-konštrukcia aortálnej chlopne pri aortálnej stenóze;
- operácie vrodených chýb srdca v dospelom veku (defekt predsieňového a komorového septa, parciálny AV kanál, bikuspidálna-unikuspidálna-quardikuspidálna aortálna chlopňa a iné);
- operácie aneuryziem a disekcií aorty, náhrada oblúka aorty spolu s implantáciou stentgraftu v jednej dobe (frozen Elephant trunk);
- operácie descendentnej aorty;
- operácie primárnych a sekundárnych nádorov srdca, operácie ochorení perikardu;
- chirurgická liečba srdcového zlyhania (implantácia ľavokomorovej, pravokomorovej, obojkomorovej mechanickej srdcovej podpory vrátane ECMO);
- operácie porúch srdcového rytmu (operácia sec Maze oboch predsiení, kryoablácie komorových arytmií).

4.7 Klinika cievnej chirurgie

4.7.1 Zameranie pracoviska

Klinika cievnej chirurgie je pracovisko s najväčším počtom rekonštrukčných cievnych výkonov v SR a kľúčovým pracoviskom pre Východné Slovensko. V súlade s koncepciou odboru sa zaoberá chirurgickou liečbou pacientov s ochoreniami cievneho systému. Na klinike sa vykonávajú rekonštrukčné cievne výkony, hybridné výkony, operácie na venóznom systéme a operácie pre cievny prístup. Pracovisko je akreditované

MZ SR v odbore cievna chirurgia a vykonáva pregraduálnu i postgraduálnu edukačnú činnosť v spolupráci s UPJŠ LF v Košiciach.

4.7.2 Zoznam výkonov pracoviska

- rekonštrukčné výkony na karotickom riečisku;
- rekonštrukčné výkony na supraaortálnych vetvách;
- rekonštrukčné cievne výkony na horných a dolných končatinách, v oblasti torakálnej a torakoabdominálnej aorty a v aortoiliackom riečisku;
- operačné výkony na venóznom systéme;
- rekonštrukčné výkony v splachnickej oblasti;
- hybridné výkony;
- rekonštrukčné výkony za použitia allograftov a xenograftov;
- cievne prístupy pre hemodialýzu – primárne, endovaskulárne a komplikované reoperácie.

4.8 Klinika anestéziológie a intenzívnej medicíny

4.8.1 Zameranie pracoviska

V súčasnej dobe Klinika anestéziológie a intenzívnej medicíny poskytuje komplexnú anestéziologickú a intenzívnu starostlivosť pacientom podstupujúcim kardiochirurgické, angiochirurgické operácie, kardiologické a arytmiologické diagnosticko-terapeutické zákroky. Zároveň poskytuje resuscitačnú starostlivosť o pacientov s kardiovaskulárnymi ochoreniami. V spolupráci s LF UPJŠ v Košiciach prebieha na klinike pregraduálne aj postgraduálne vzdelávanie v oblasti anestézie a intenzívnej medicíny.

4.8.2 Zoznam výkonov pracoviska

- celková a regionálna anestézia;
- intraaortálna balóniková kontrapulzácia;
- echokardiografia vrátane TEE;
- diagnostická bronchoskopia;
- telová a mozgová oxymetria;
- kontinuálna mimotelová eliminačná liečba;
- vysokofrekvenčná ventilácia;
- umelá ventilácia pľúc s možnosťou kompletného monitoringu mechanických vlastností pľúc a s možnosťou podpornej ventilácie kontinuálnym prietokom (CFVS);
- high-flow nasal ventilation;
- počítačom asistovaná ventilácia;
- monitorovanie hemodynamiky (HfloNV);
- monitorovanie BIS indexu hĺbky anestézie;
- monitorovanie metabolizmu počas anestézie aj počas UVP;
- ECMO.

4.9 Oddelenie rádiológie

4.9.1 Zameranie pracoviska

Oddelenie rádiológie vo VÚSCH, a. s. v Košiciach je nelôžkové oddelenie, ktoré patrí k najmodernejšie vybaveným pracoviskám diagnostického zobrazovania. Vykonáva široké spektrum diagnostických a terapeutických výkonov v rámci východoslovenského kraja. Pracovníci Oddelenia rádiológie sa podieľajú tiež na invazívnych výkonoch Kliniky angiológie, na pracovisku Jednotky intervenčnej angiológie.

Oddelenie je rozdelené na Centrálné rádiodiagnostické pracovisko, CT pracovisko, USG a na vysunuté RTG pracoviska v rámci ústavu. Pracoviská sú navzájom prepojené a aj s ostatnými klinikami pomocou digitálneho systému PACS (Picture Archiving And Communication System – obrázkový archivačný a komunikačný systém). Oddelenie je kompletne digitalizované priamou a nepriamou digitalizáciou s archiváciou dát vo forme DICOM na našom PACS serveri (Centrálné rtg pracovisko, CT pracovisko, USG, mobilné skiagrafy s nepriamou digitalizáciou, mobilná digitálna subtrakčná angiografia na operačných sálach). Rádiologické oddelenie zabezpečuje nepretržitú rádiodiagnostickú a sonografickú službu pre všetkých pacientov v rámci VÚSCH, a. s.

Oddelenie je pripojené aj do siete T3C, čo umožňuje výmenu obrazovej a textovej dokumentácie s ostatnými nemocnicami. Poskytujeme výdaj digitálnej obrazovej informácie v dátovom formáte DICOM na CD, DVD.

4.9.2 Zoznam výkonov

- skiagrafické vyšetrenia – konvenčné (klasické) snímkovanie (hrudník, brucho, skeletálny systém);
- bežné CT vyšetrenia (hlavy, krku, hrudníka, brucha a malej panvy, chrbtice, končatín);
- vysokošpecializované CT vyšetrenia – CT srdca, CT perfúzie myokardu, CT angiografie – tepien a žíl celého tela, vyšetrenie srdca pomocou technológie „dual energy“;
- USG – ultrazvukové vyšetrenia brucha a mäkkých častí;
- DSA – digitálna subtrakčná angiografia (intervenčné a peroperačné angiografie veľkých ciev hrudníka, brucha, intra- a extrakraniálnych ciev mozgu a končatín);
- MR vyšetrenia srdca a veľkých ciev v spolupráci s UNLP Košice;
- popisovanie získanej obrazovej dokumentácie.

4.10 II. kardiologická klinika

4.10.1 Zameranie pracoviska

II. kardiologická klinika bola uvedená do prevádzky v decembri 2018. Zaoberá sa diagnostikou a špecializovanou liečbou kardiologicky chorých pacientov s fokusovaním na problematiku pokročilého srdcového zlyhávania, výberom a indikáciou pacientov k prístrojovej liečbe srdcového zlyhávania (ICD, resynchronizačná liečba, LVAD) a k HTx, dlhodobou starostlivosťou o pacientov s mechanickou podporou

srdca. Súčasťou II. kardiologickej kliniky je pregraduálna a postgraduálna výuka v spolupráci s LF UPJŠ v Košiciach.

4.10.2 Zoznam výkonov

- transtorakálna echokardiografia s modalitami 2D, 3D, PW a CW Dopler, TDI;
- transezofagová echokardiografia;
- elektrokardiografia;
- elektrická kardioverzia;
- selektívna koronarografia a PCI (*v spolupráci s I. kardiologickou klinikou VÚSCH*);
- CT angiografia, vrátane CT koronarografie, CT mozgu (*v spolupráci s Oddelením rádiológie VÚSCH*)
- záťažová ergometria, 24 hodinový Holter monitoring TK, EKG (*v spolupráci s I. kardiologickou klinikou VÚSCH*).

4.11 Oddelenie laboratórnej medicíny

4.11.1 Zameranie pracoviska

Oddelenie laboratórnej medicíny s účinnosťou od 01.06.2019 poskytuje širokú škálu parametrov medicínskych odborov – klinickej biochémie, hematológie a serológie. Pracovisko disponuje špičkovou laboratórnou prístrojovou technikou, vďaka ktorej sú vydávané výsledky pre všetkých pacientov VÚSCH v štandardizovanej kvalite. Výsledky vyšetrení sú zasielané objednávajúcim lekárom nielen v papierovej forme, ale predovšetkým prostredníctvom nemocničného informačného systému. Víziou pracoviska je zavedenie metodiky stanovenia protilátok COVID-19 a akreditovať pracovisko podľa súčasne platnej ISO normy.

4.11.2 Zoznam výkonov

- vyšetrenie základných biochemických parametrov
- imunochemické vyšetrenia kardiomarkerov, septických markerov, hormónov štítnej žľazy a hladiny liečiv
- vyšetrenie serológie (predoperačné vyšetrenia)
- vyšetrenie krvných obrazov s diferenciálom leukocytov
- základné koagulačné vyšetrenia
- vyšetrenia moču (chemicky + sediment)
- vyšetrenie glykemických profilov
- vyšetrenie acidobázických rovnováh

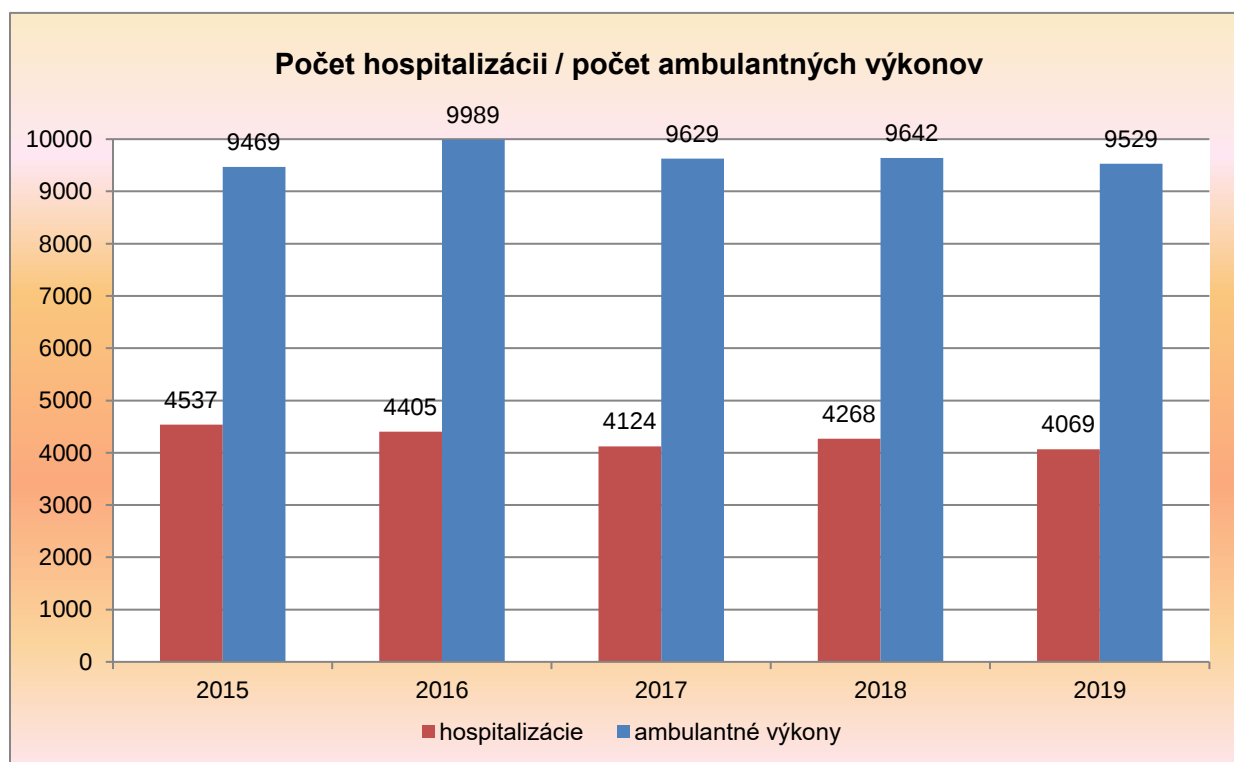
5. HODNOTENIE ROKU 2019

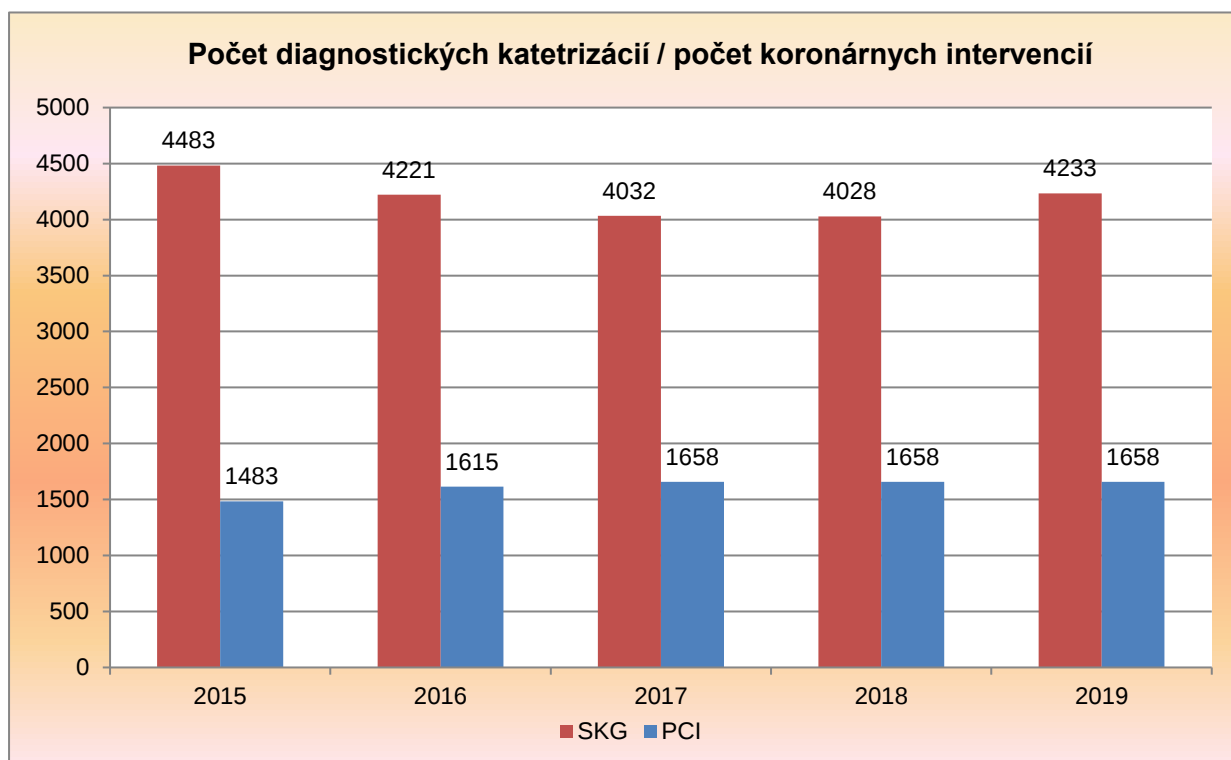
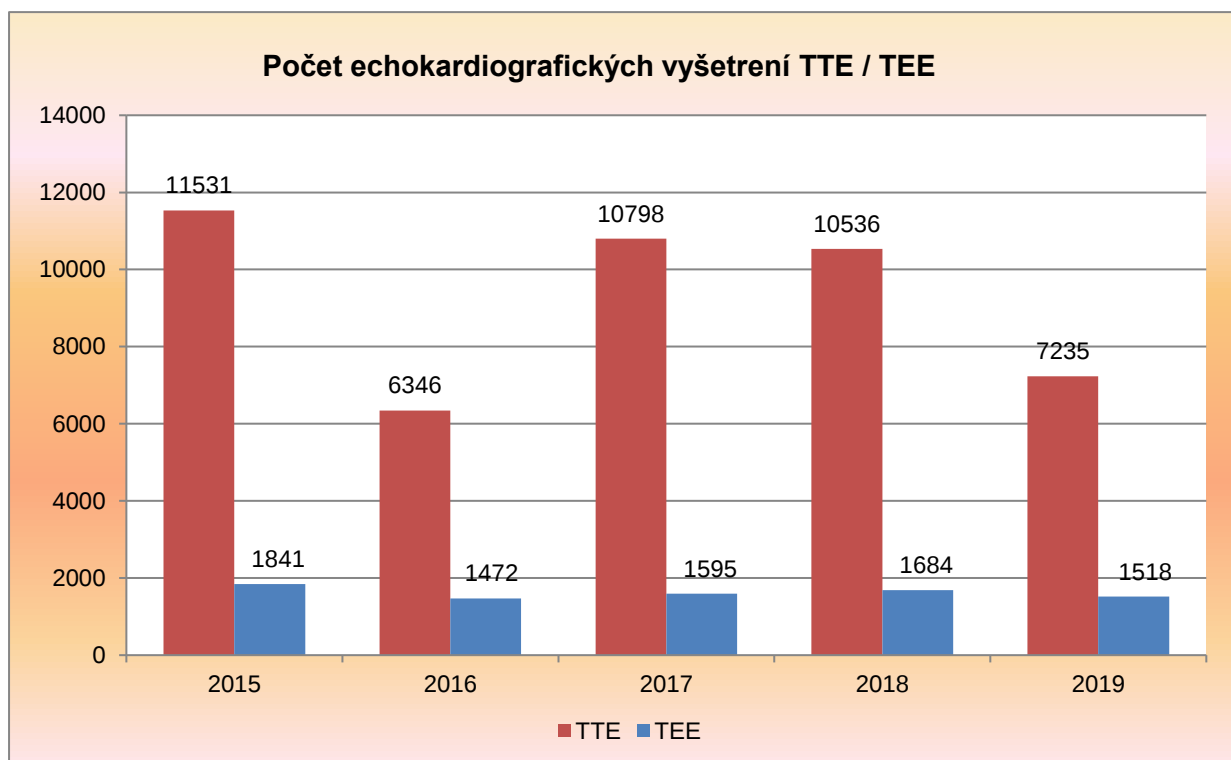
5.1 Liečebno-preventívna a ošetrovateľská starostlivosť

Nasledujúce tabuľky a grafy ukazujú dynamiku výkonov v posledných rokoch.

5.1.1 Prehľad výkonov Kardiologického oddelenia I. kardiologickej kliniky LF UPJŠ a VÚSCH, a.s.

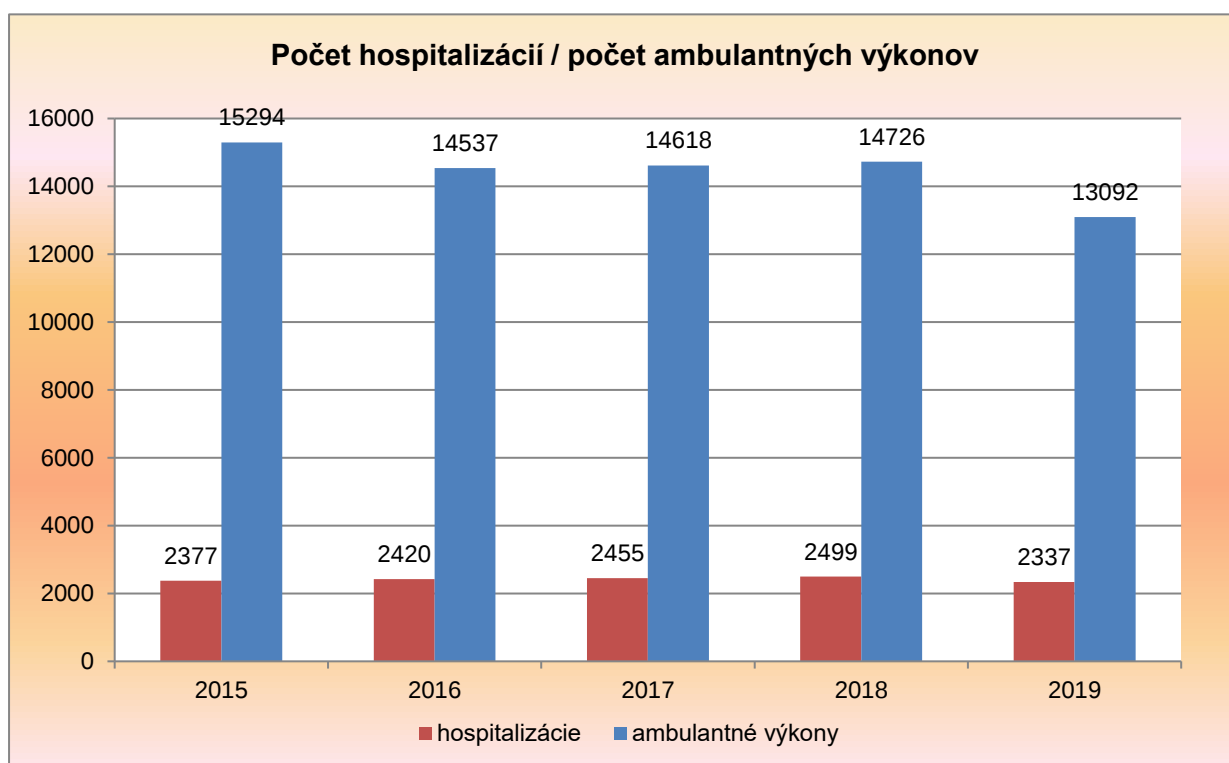
KARDIOLÓGIA	2015	2016	2017	2018	2019
Diagnostické katetrizácie (SKG)	4483	4221	4032	4028	4233
Koronárne intervencie (PCI)	1483	1615	1658	1658	1749
Echokardiografie (TTE)	11531	11325	10798	10536	7235
Echokardiografie (TEE)	1841	1773	1595	1684	1518
Záťažová echokardiografia (DZE)	-	-	-	-	74
Ergometrie	752	656	629	546	622

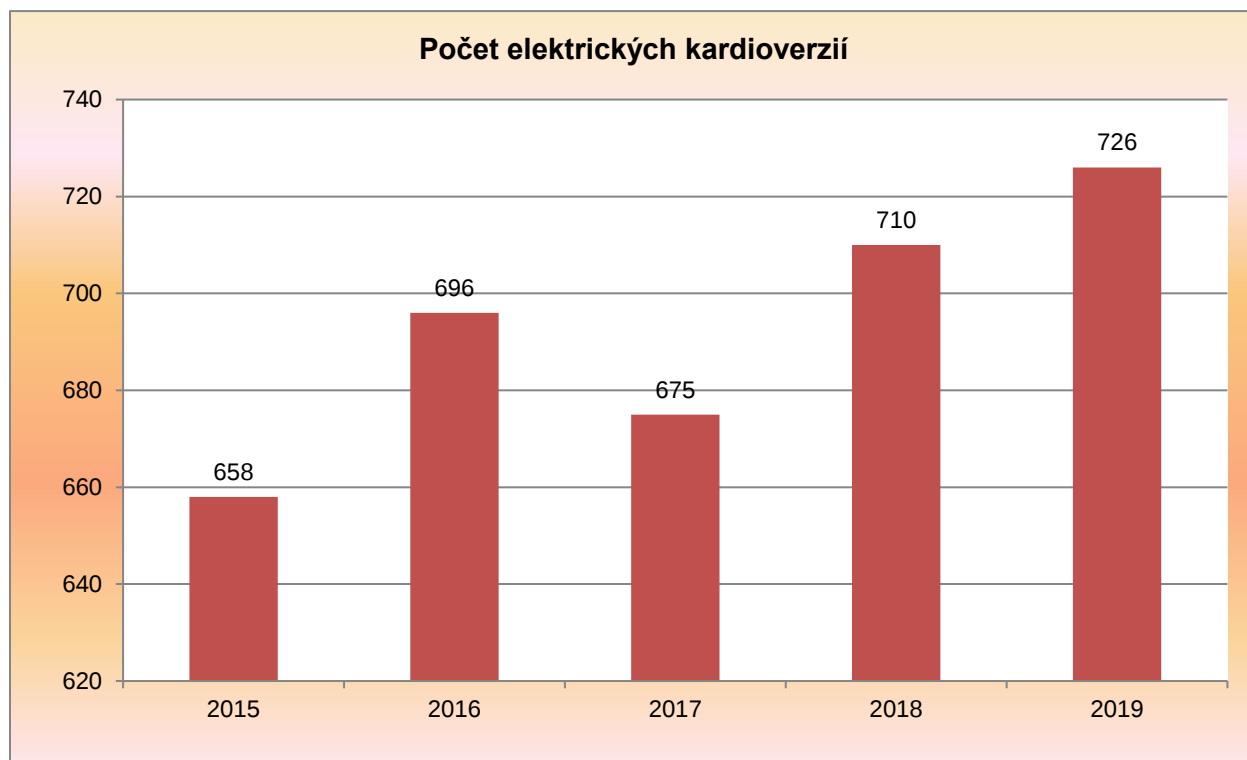
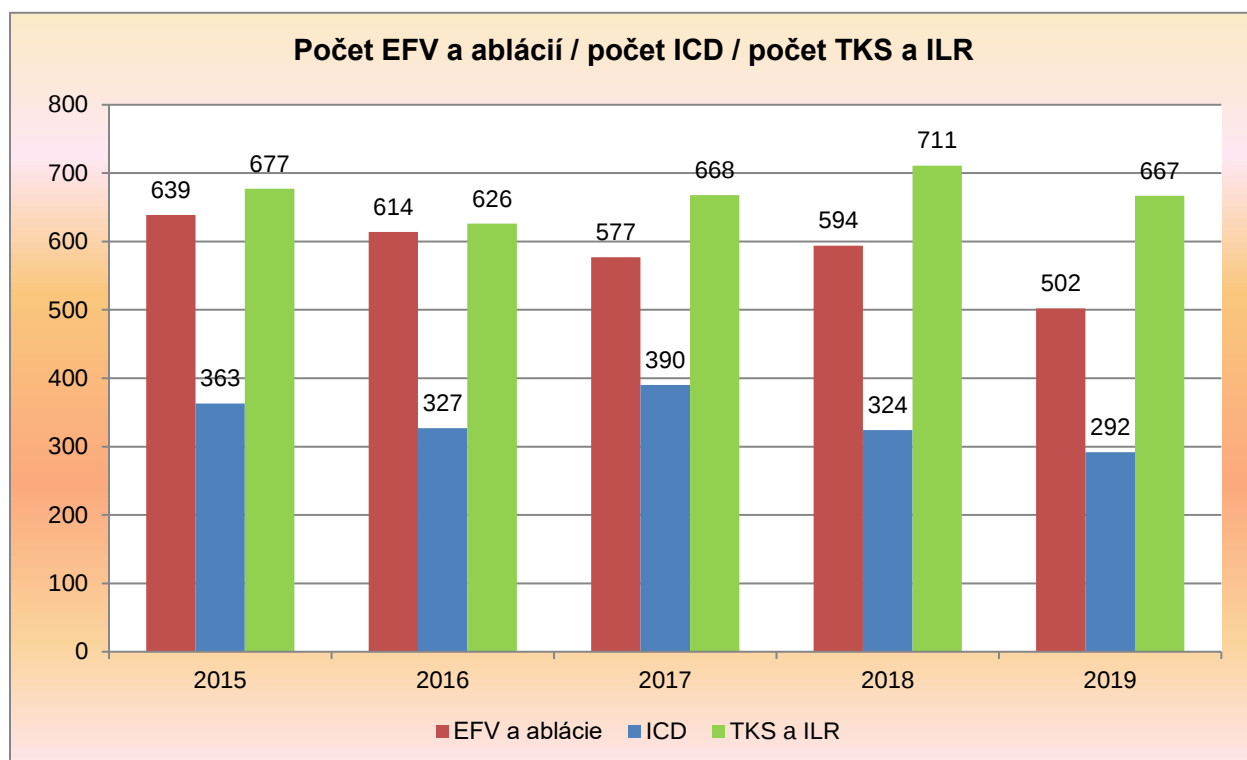




5.1.2 Prehľad výkonov Arytmologického oddelenia I. kardiologickej kliniky LF UPJŠ a VÚSCH, a.s.

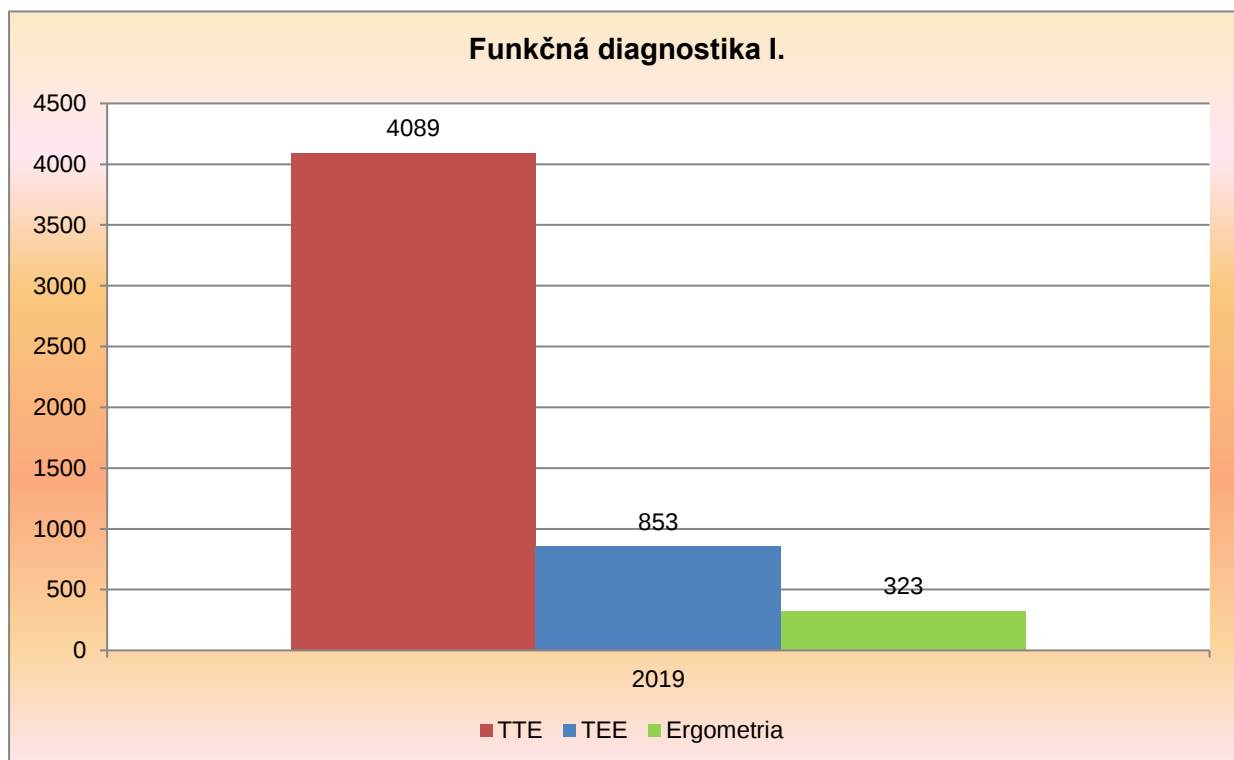
ARYTMOLÓGIA	2015	2016	2017	2018	2019
EFV s abláciou	639	614	577	594	502
Implantácie ICD	363	327	390	324	292
Implantácie TKS a ILR	677	626	668	711	667
Elektrické kardioverzie	658	696	675	710	726

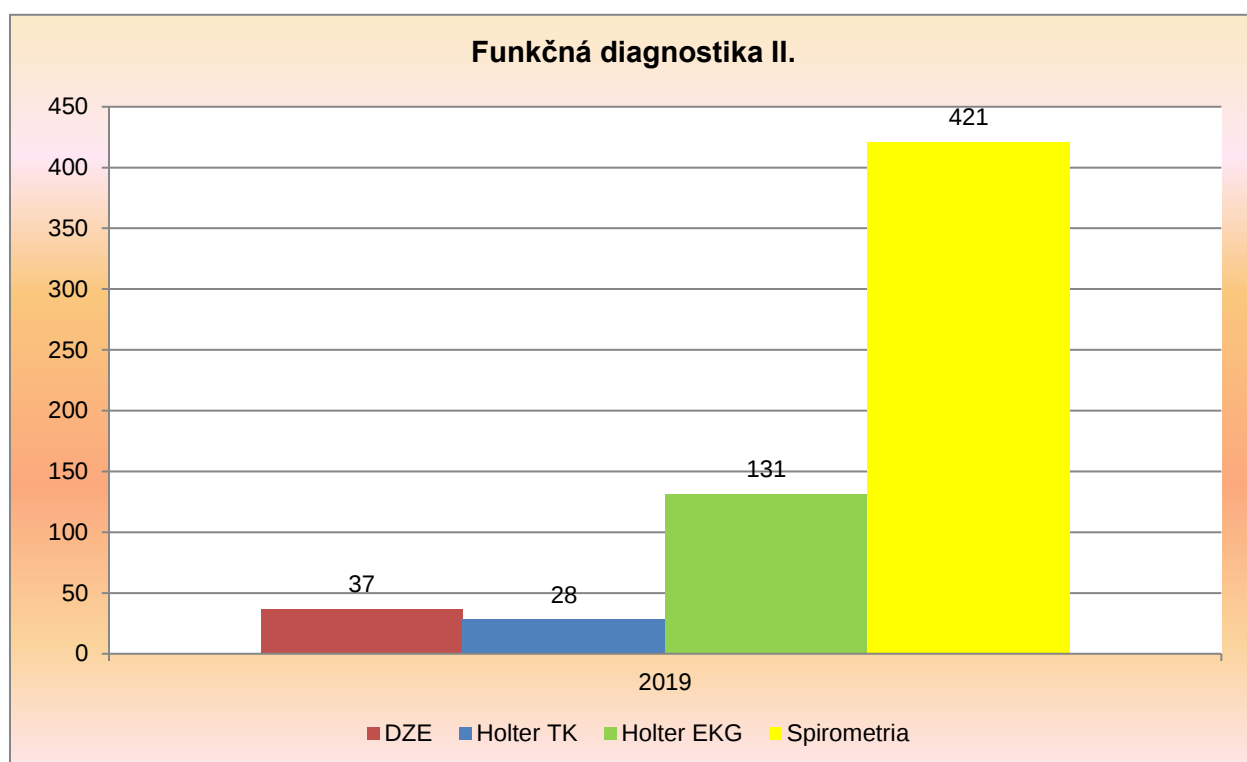




5.1.3 Prehľad výkonov Oddelenia funkčnej diagnostiky I. kardiologickej kliniky LF UPJŠ a VÚSCH, a.s.

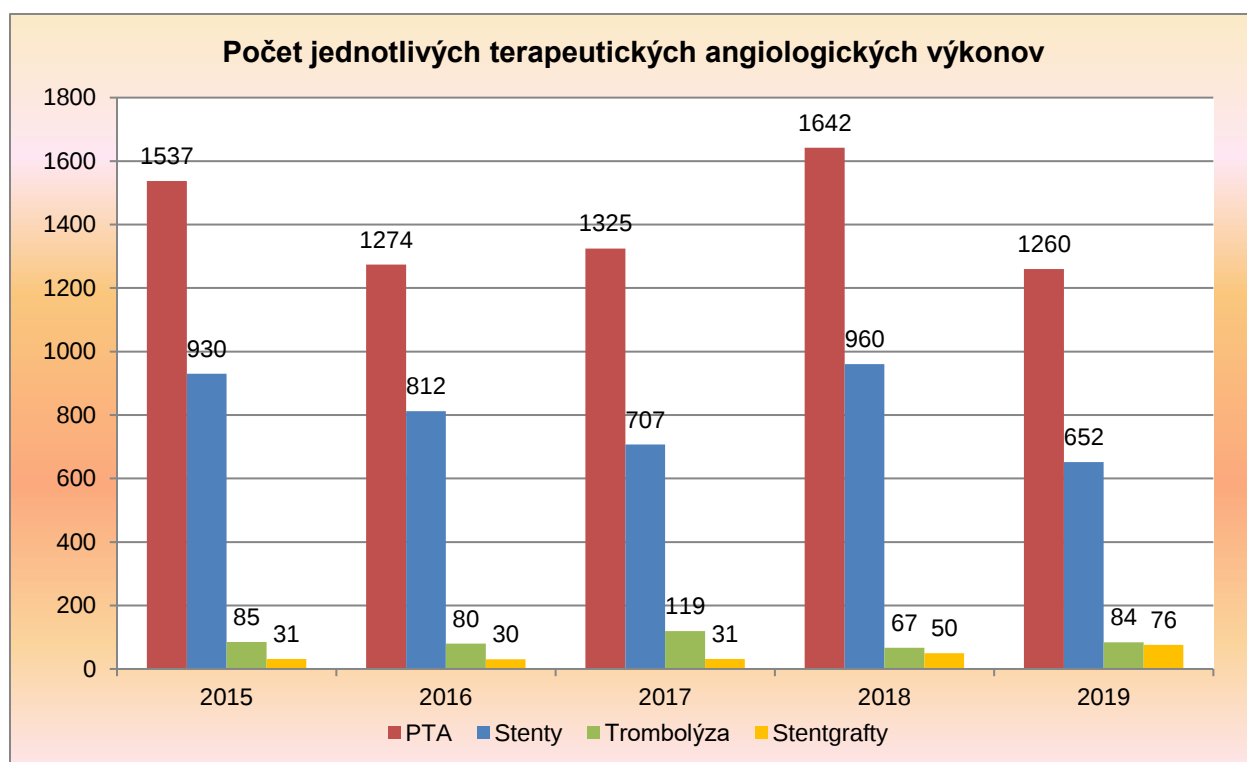
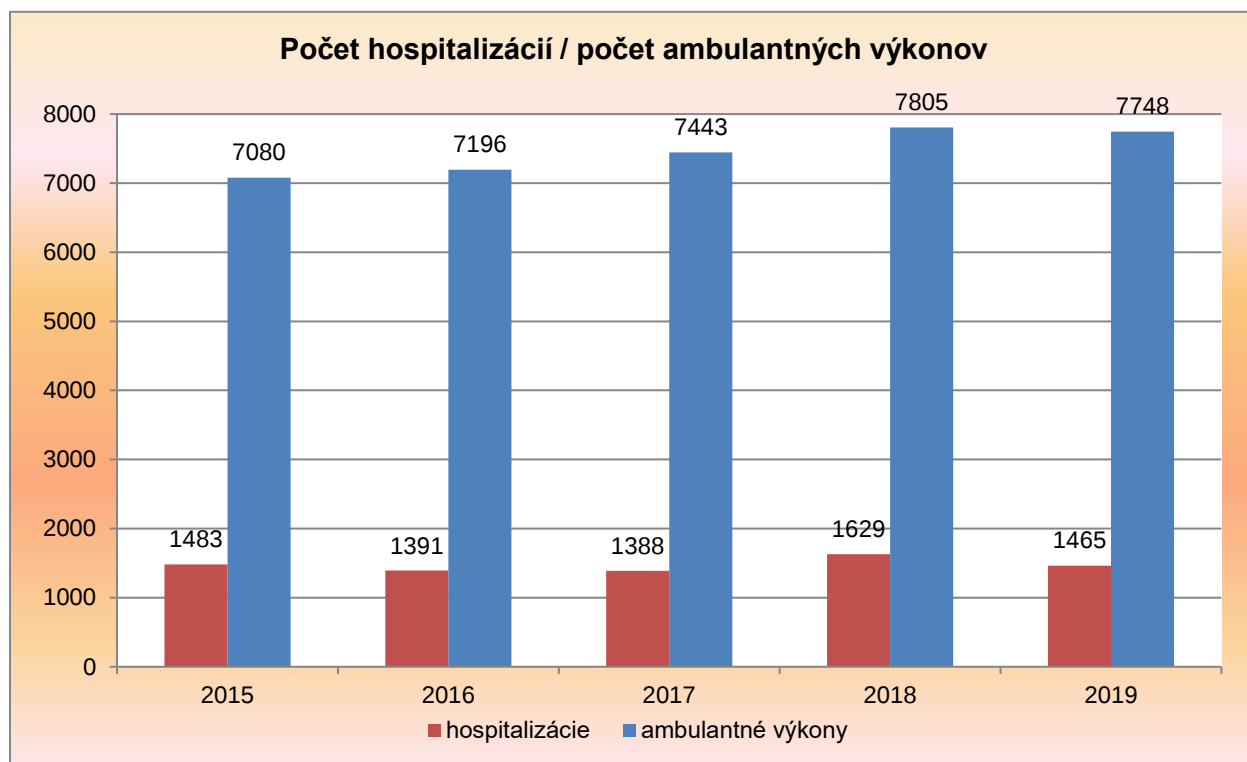
FUNKČNÁ DIAGNOSTIKA	Od 01.06.2019
Echokardiografie (TTE)	4089
Echokardiografie (TEE)	853
Dobutamínové záťažové echokg vyšetrenie (DZE)	37
Ergometrie	323
24 h Holter TK	28
24 Holter EKG	131
Spirometrie	421

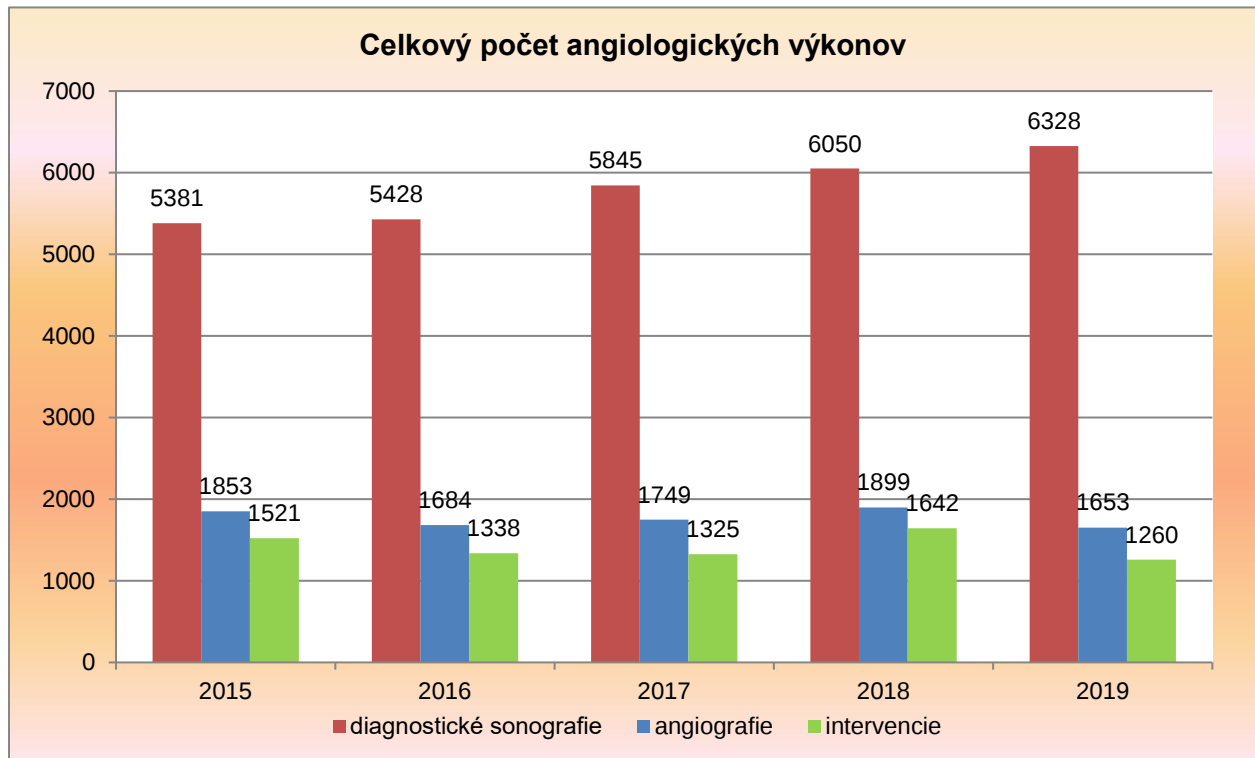




5.1.4 Prehľad výkonov Kliniky angiológie LF UPJŠ a VÚSCH,a.s.

ANGIOLÓGIA	2015	2016	2017	2018	2019
Angiografie	1853	1684	1749	1899	1653
PTA	1537	1274	1325	1642	1260
Stenty	930	812	707	960	652
Trombolýza	75	80	119	67	84
USG vyšetrenia	5381	5428	5845	6050	6328
Stentgrasty AAA/TAA	21/10	19/11	14/17	21/29	35/41



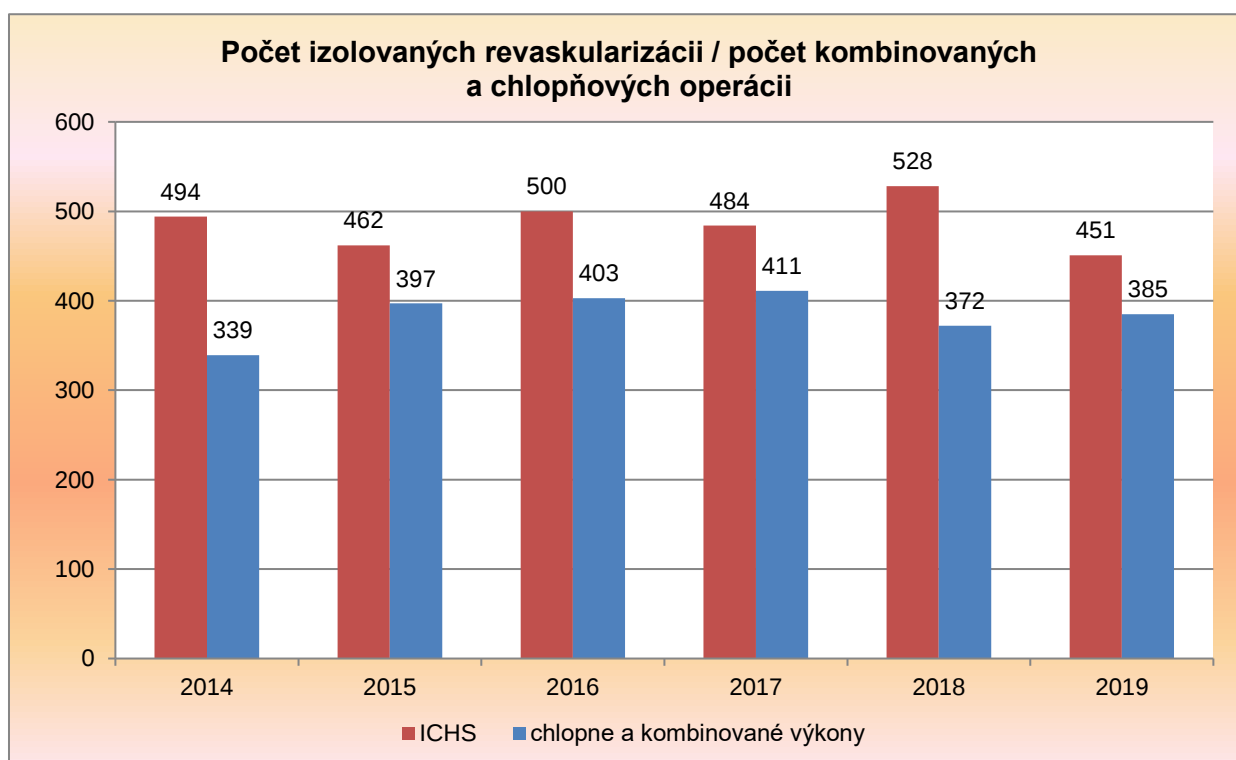
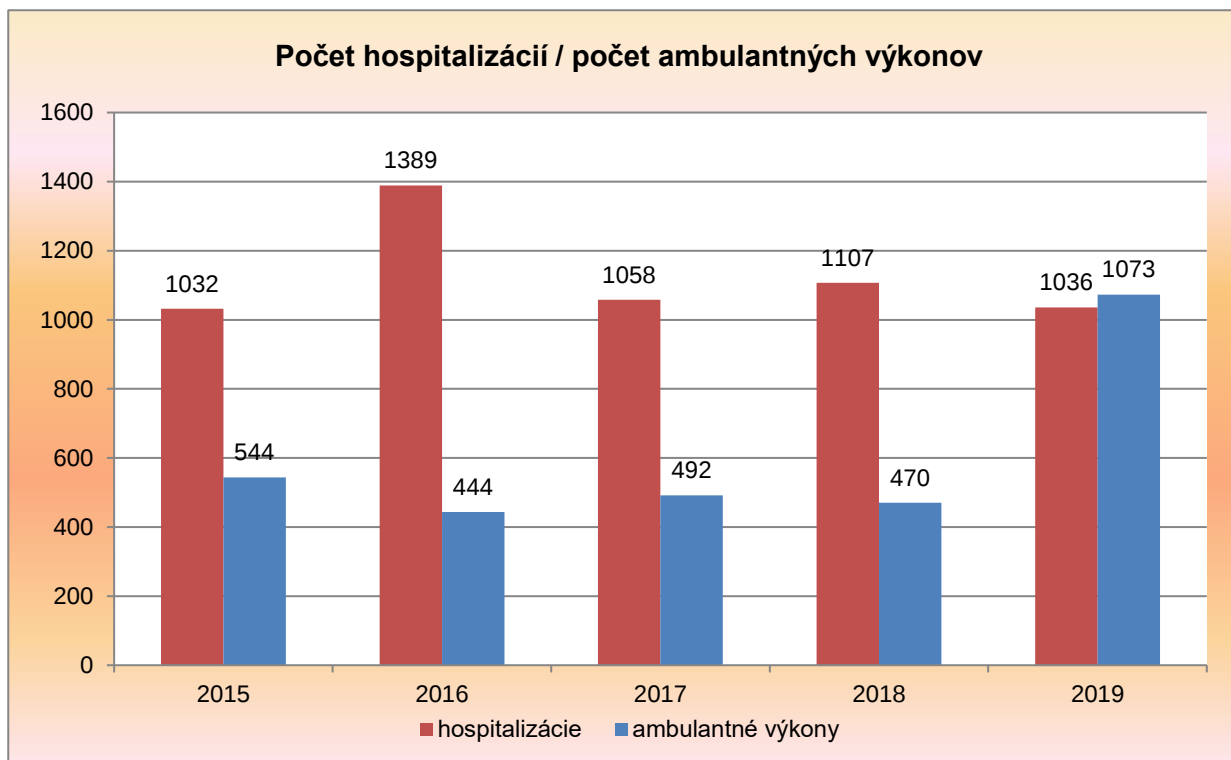


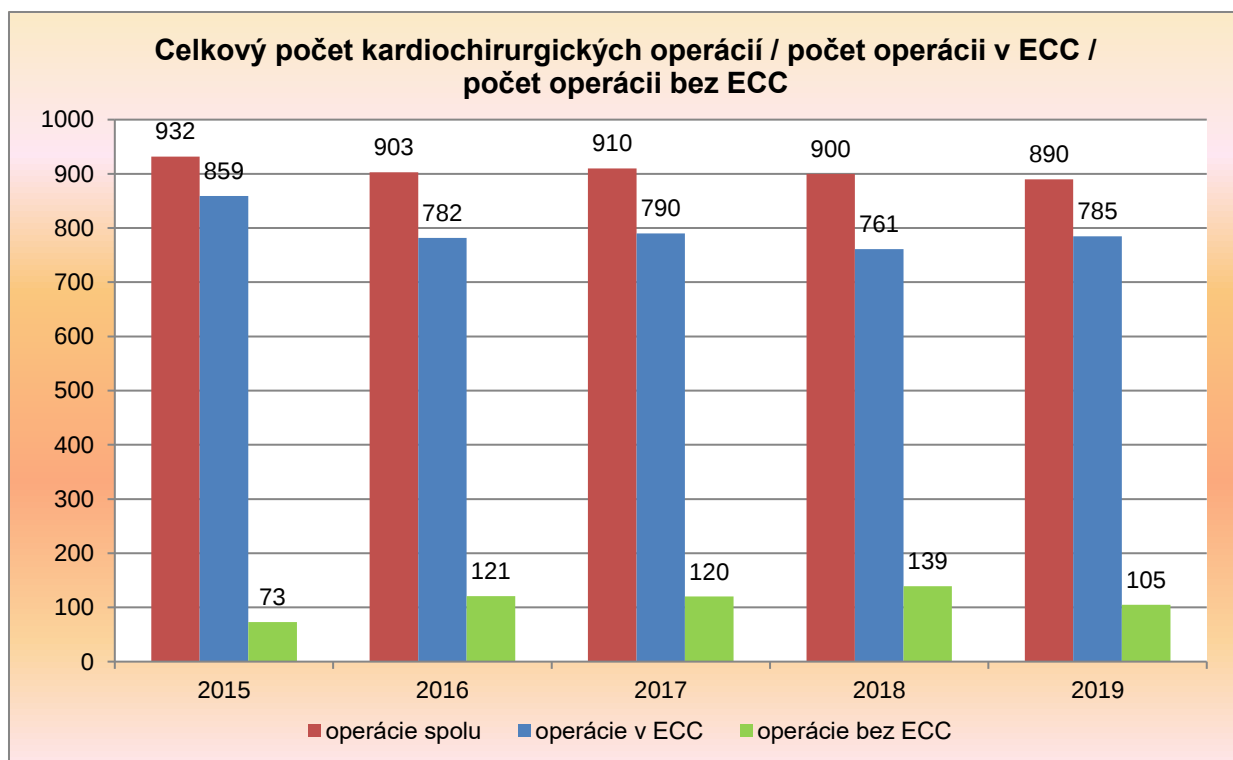
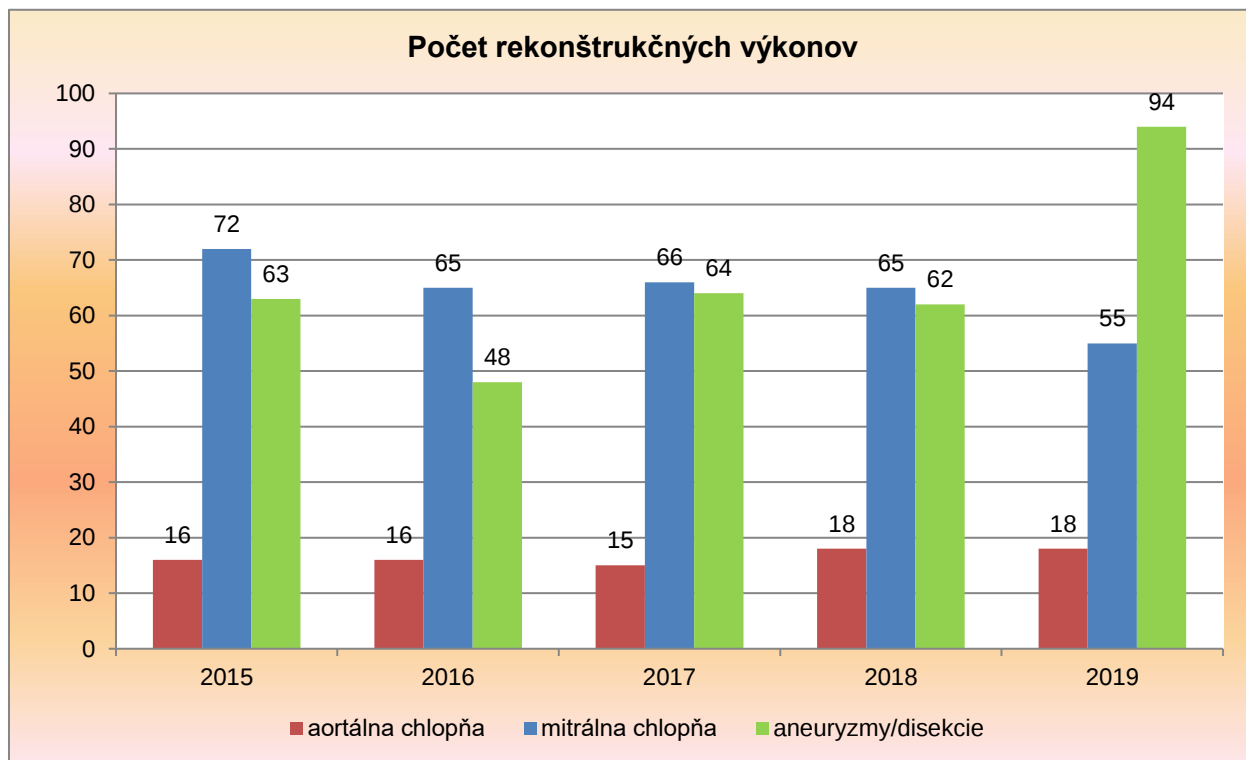
5.1.5 Prehľad výkonov Kliniky srdcovej chirurgie LF UPJŠ a VÚSCH,a.s

KARDIOCHIRUGIA	2015	2016	2017	2018	2019
Operácie všeobecne	1440	1230	1255	1237	1181
Kardiochirurgické operácie v ECC	859	782	790	761	785
Kardiochirurgické operácie bez ECC (OPCAB, MIDCAB)	73	121	120	139	105
Izolované CABG v ECC	462	379	364	371	346
Kombinované alebo chlopňové operácie	397	403	411	361	385
Plastiky aortálnej chlopne	16	16	15	18	18
Plastiky mitrálnnej chlopne	72	65	66	65	55
Disekcie aorty	18	18	19	22	26
Výkony na aorte	45	45	49	53	68
Vrodené srdcové chyby	11	11	15	9	13
Mechanická podpora srdca a pľúc (ECMO)	-	5	15	18	16



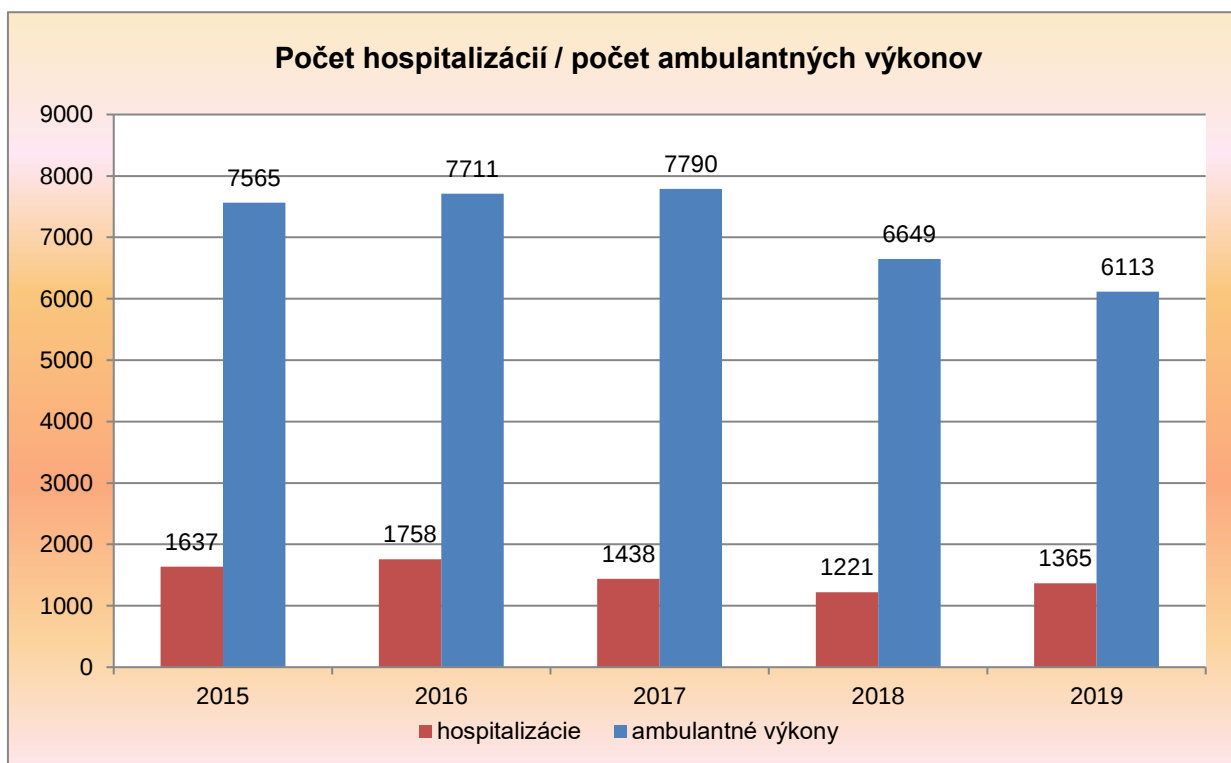
KARDIOCHIRUGIA	2015	2016	2017	2018	2019
VATS	-	-	-	-	10
Nádory srdca	-	-	-	-	6
MAZE	-	-	-	-	85





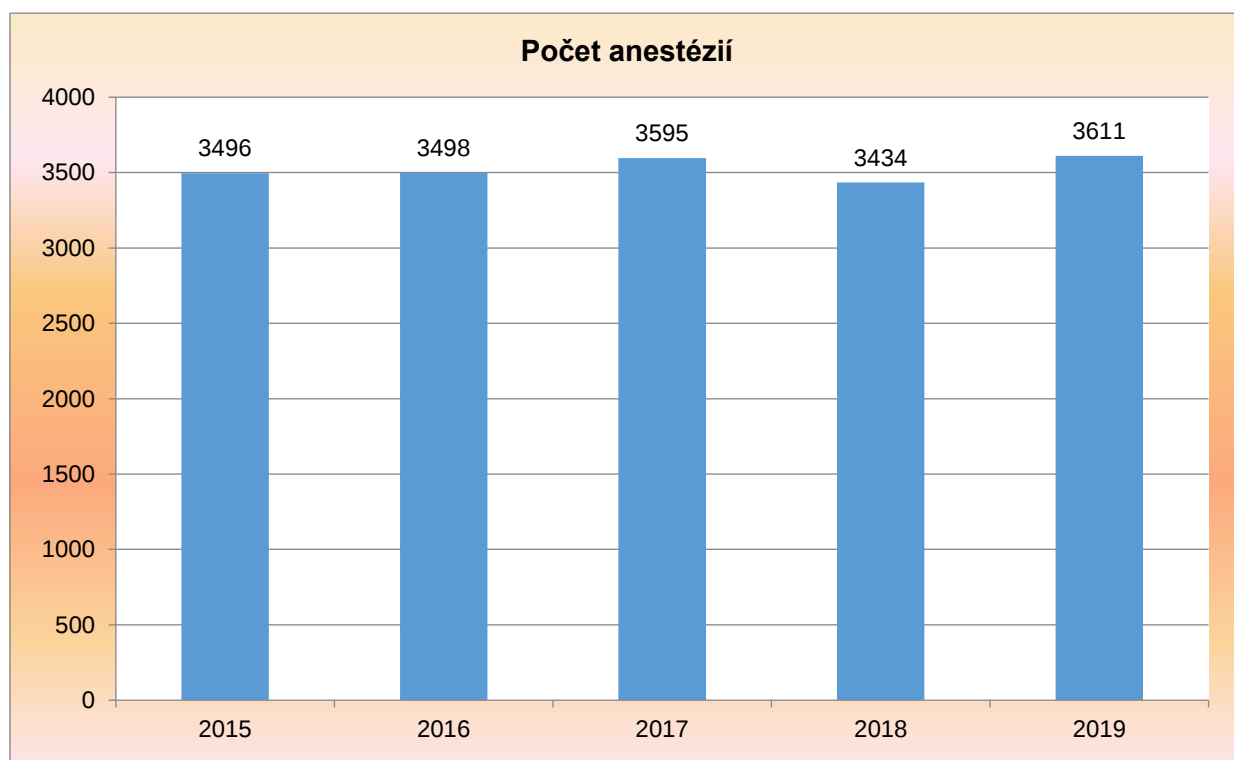
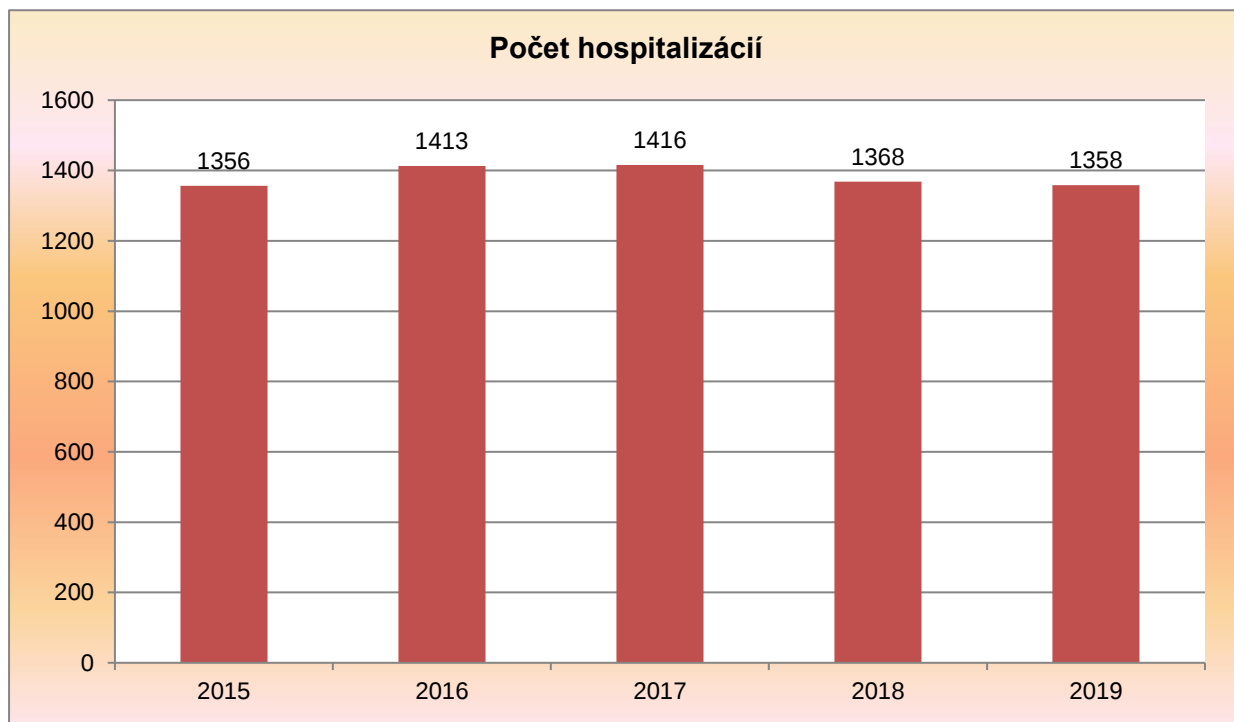
5.1.6 Prehľad výkonov Kliniky cievnej chirurgie LF UPJŠ a VÚSCH, a.s.

CIEVNA CHIRURGIA	2015	2016	2017	2018	2019
Počet angiochirurgických výkonov	1592	1603	1636	1426	1481



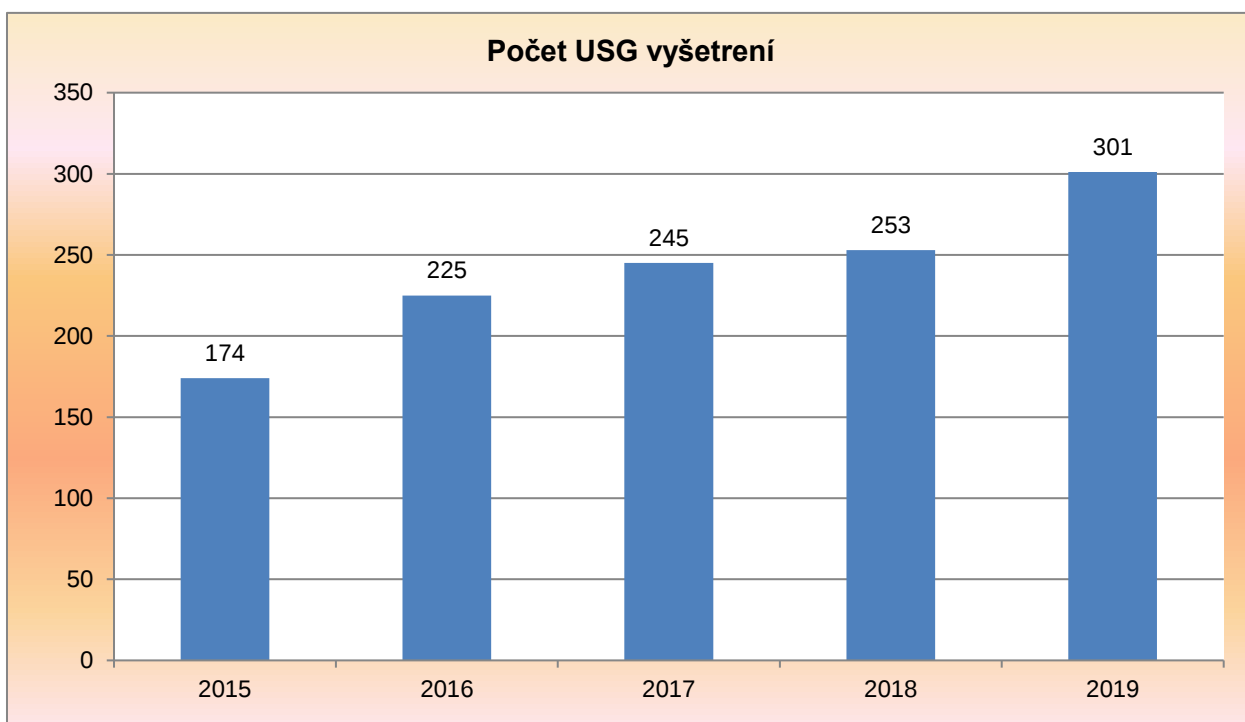
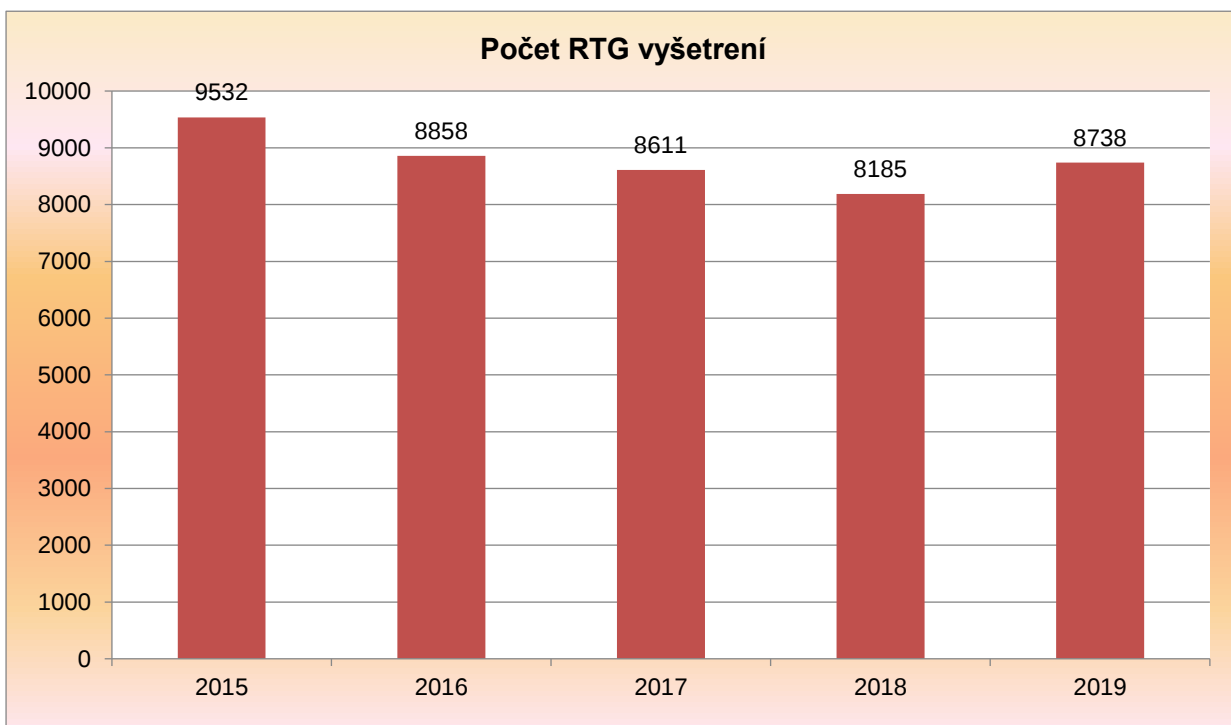
5.1.7 Prehľad výkonov Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny LF UPJŠ a VÚSCH, a.s.

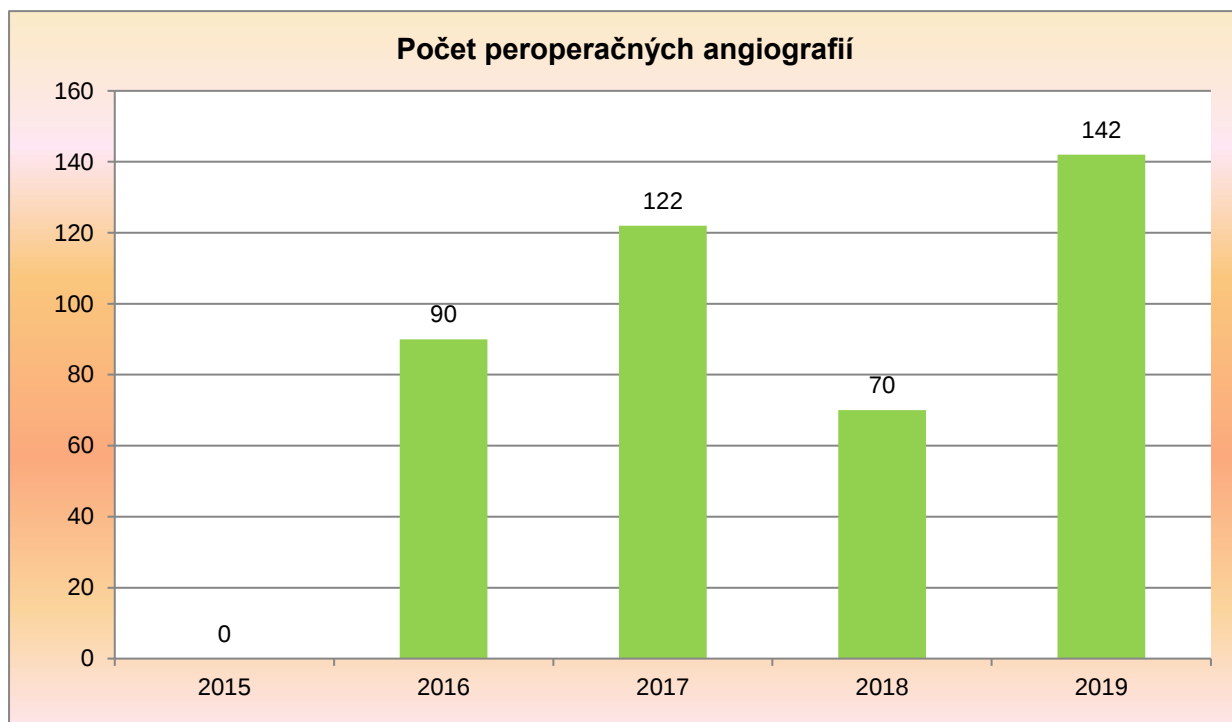
KAIM	2015	2016	2017	2018	2019
Počet hospitalizácií	1356	1413	1416	1368	1358
Počet anestézií	3496	3498	3595	3434	3611



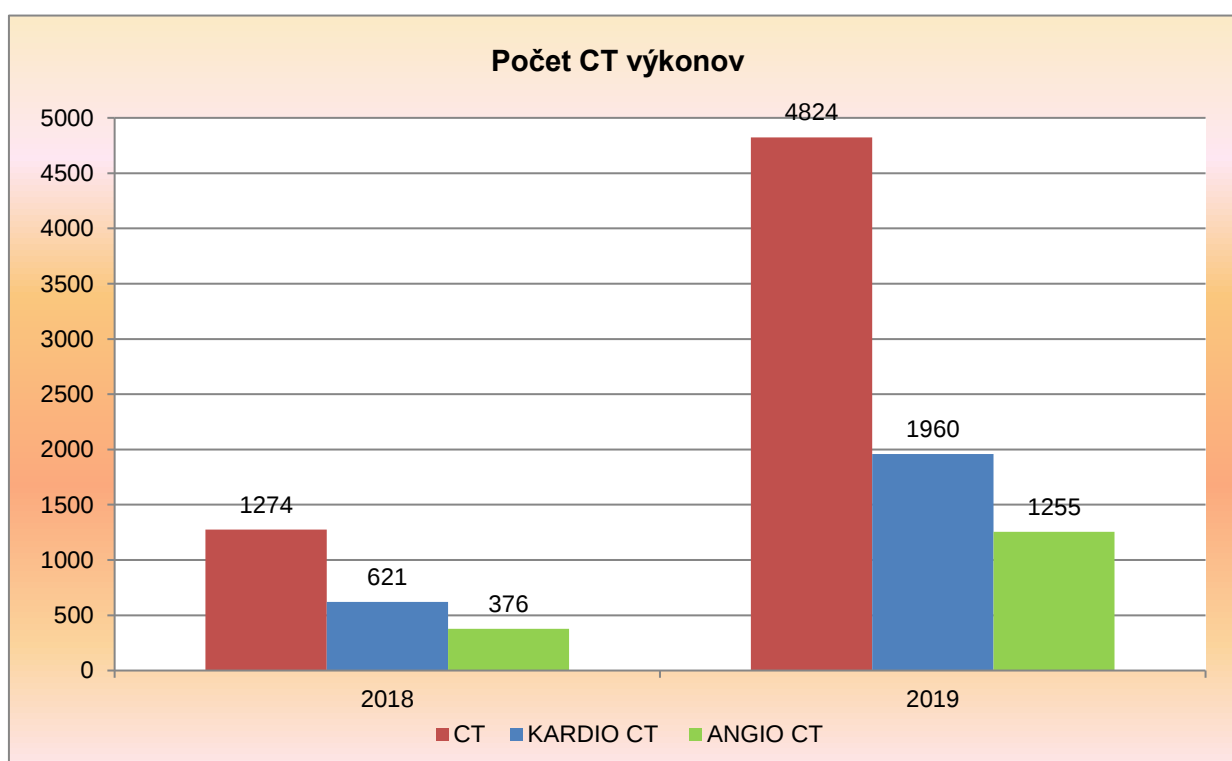
5.1.8 Prehľad výkonov Oddelenia rádiológie VÚSCH,a.s.

RÁDIOLÓGIA	2015	2016	2017	2018	2019
RTG vyšetrenia	9532	8858	8611	8185	8738
USG vyšetrenia brucha	174	225	245	253	301
Peroperačné angiografie	-	90	122	70	142





RÁDIOLÓGIA	od 01.08.2018	2019
CT vyšetrenia	1274	4824
Kardio CT vyšetrenia	621	1960
CT - angiografie	376	1255

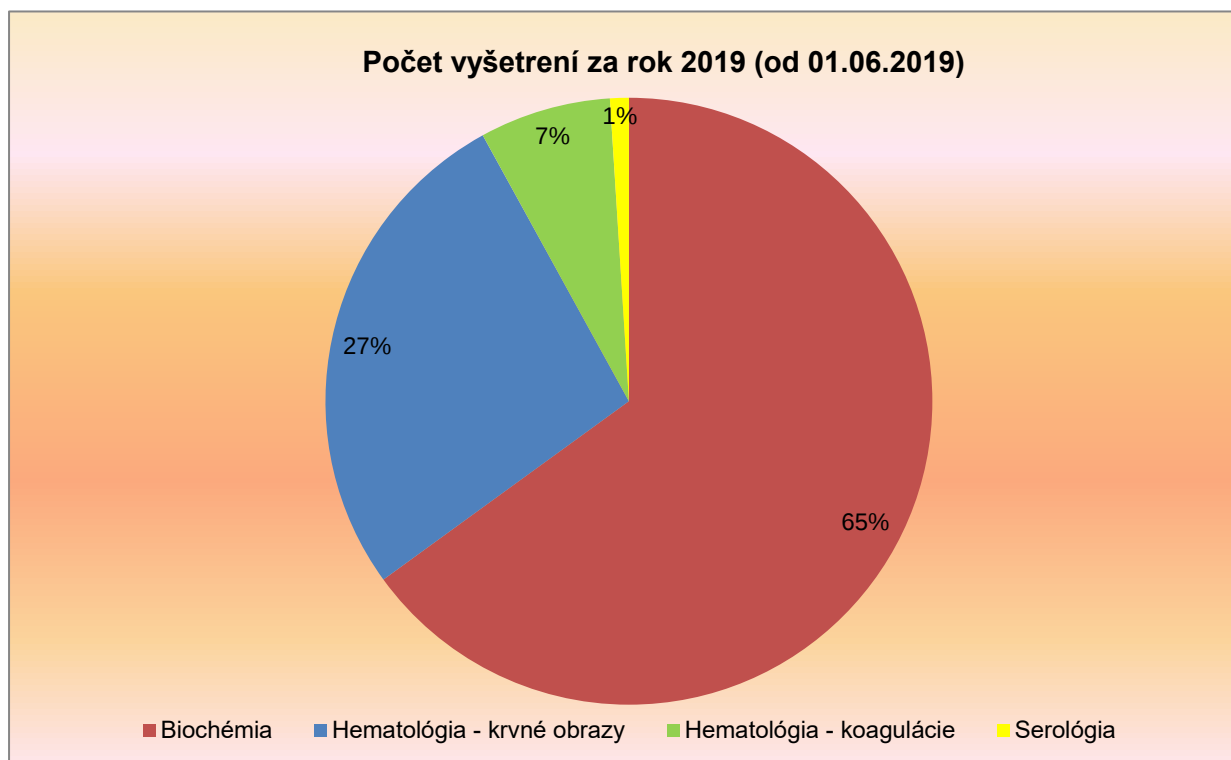


5.1.9 Prehľad výkonov II. kardiologickej kliniky LF UPJŠ a VÚSCH,a.s.

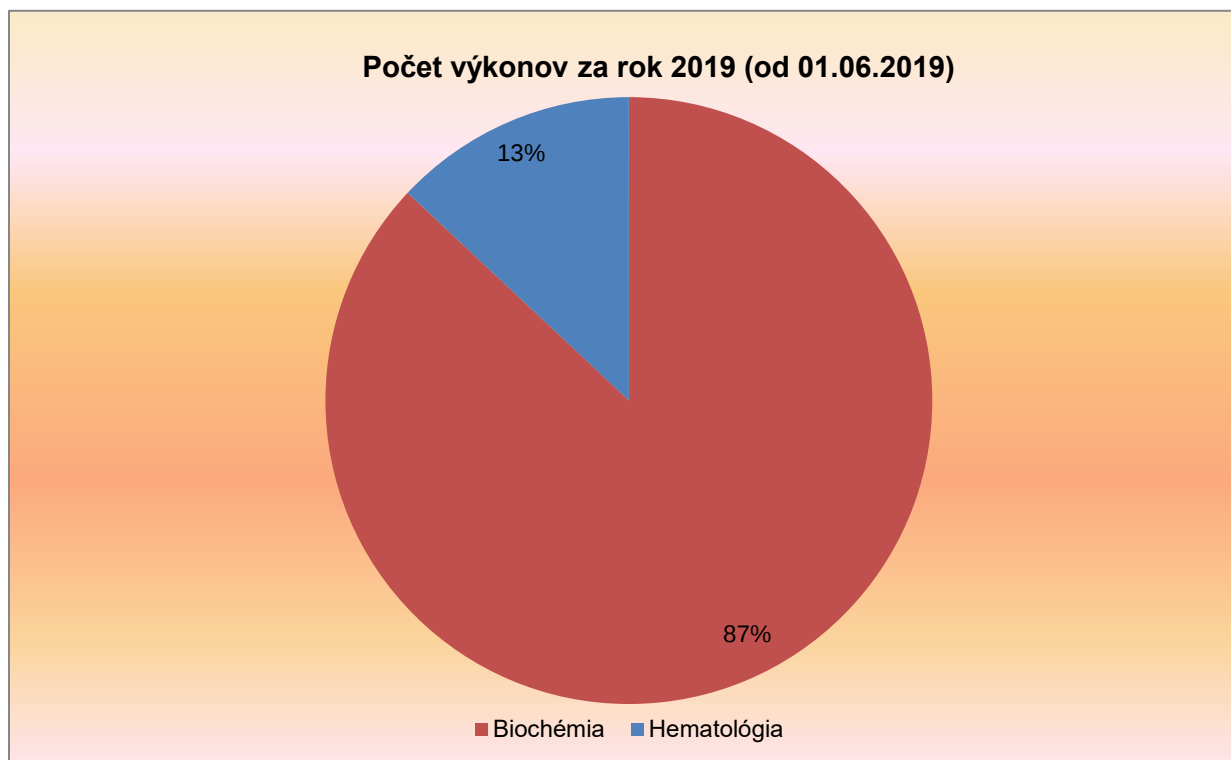
SRDCOVÉ ZLYHÁVANIE	od 01.12.2018	2019
Echokardiografie - TTE	17	304
Echokardiografie - TEE	6	20
Elektrické kardioverzie	4	56
Punkcia pleury	2	11

5.1.10 Prehľad výkonov Oddelenie laboratórnej medicíny

LABORATÓRNA MEDICÍNA	Biochémia	Hematológia – krvné obrázky	Hematológia – koagulácie	Serológia
Od 01.06.2019	419 107	174 773	45 499	641



LABORATÓRNA MEDICÍNA	Biochémia	Hematológia
Od 01.06.2019	254 676	39 596



5.2 Nové diagnostické a liečebné postupy

Východoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb, a.s. je známy progresívnym zavádzaním nových diagnostických a liečebných postupov, čo ho udržiava na vysokej kvalitatívnej úrovni aj z európskeho pohľadu.

5.2.1 Nové metodiky zavedené do klinickej praxe za obdobie roka 2019

Kardiologické oddelenie I. kardiologickej kliniky LF UPJŠ a VÚSCH, a.s.

- zavedenie novej metodiky - MitraClip
- štandardné implantovanie dvoch druhov chlopňových protéz pri TAVI
- zvýšenie počtu riešenia chronických uzáverov koronárnych ciev
- zvýšenie počtu rotablácii nedilatovateľných koronárnych lézií
- rozšírenie indikácií pri využívaní ECMO
- zvýšenie počtu realizovaných diagnostických metód pri koronárnych intervenciách (IVUS, OCT, FFR/iFR)
- zavedenie programu hybridných operácií

Arytmologické oddelenie I. kardiologickej kliniky LF UPJŠ a VÚSCH, a.s.

- modulácia kontraktility myokardu pomocou srdcovej stimulácie u pacientov so srdcovým zlyhaním neindikovaných na resynchronizačnú liečbu;

Klinika angiológie LF UPJŠ a VÚSCH, a.s.

- zavedenie liečby EKOS trombolýzou – 2-katétrovou ultrazvukom potencovanou trombolýzou na žilové a tepnové trombózy, vrátane liečby masívnej pľúcnej embólie;
- zavedenie implantácie IBD („branchovaných“) stentgraftov – so zachovaním prietoku vnútornou páňovou tepnou;
- zavedenie neurointervenčnej liečby STROKE – mechanické trombektómie uzáverov intrakraniálnych tepien;
- zavedenie kombinovanej endovaskulárnej aterektomie a trombektomickej liečby (JETSTREAM);

Klinika srdcovej chirurgie LF UPJŠ a VÚSCH, a.s.

- zavedenie implantácie aortálnej chlopne technikou „sutureless“ (bezstehová implantácia);
- zahájenie programu hybridných operácií;
- rozširovanie programu miniinvazívnej kardiochirurgie (videoasistovaná torakoskopická kardiokirurgia);
- rozširovanie programu náhrady aortálnej chlopne perikardom;
- pokračovanie v celosvetovom registri plastík aortálnej chlopne (AVIATOR);

Klinika cievnej chirurgie LF UPJŠ a VÚSCH, a.s.

- hybridné operačné výkony, najmä intraoperačné angioplastiky reziduálnych stenóz po chirurgických trombektómiách a endarterektómiách v iliakálnej a femorálnej oblasti v spolupráci s Klinikou Angiológie VÚSCH a.s.;
- karotický debranching pri hybridnej liečbe patológie oblúka a descendentnej aorty v spolupráci s Klinikou Angiológie VÚSCH a.s.;
- cievne rekonštrukcie vo viscerálnej (renálnej a mesenterálnej) oblasti;
- chirurgická liečba akútnych karotických uzáverov a nestabilných karotických stenóz, crescendo TIA a stroke in evolution;
- cievne rekonštrukcie po resekčných výkonoch pre tumory infiltrujúce cievny systém;
- (primárne cievne tumory a sekundárna infiltrácia cievneho systému nádormi);
- použitie kryoprezervovaných arteriálnych a venózných allograftov pri liečbe infekcií cievnych protéz;
- operácie pre "Thoracic Outlet Syndrome";

Klinika anestézie a intenzívnej medicíny LF UPJŠ a VÚSCH, a.s.

- využitie NEURO JIM na hospitalizáciu a manažovanie pacientov po cievnej mozgovej príhode;
- štandardizácia manažmentu u pacientov s indikáciou mimotelovej eliminačnej metódy;
- pokračovanie v optimalizácii štandardizácie automatickej optimalizácie parametrov umelej ventilácie pľúc u pooperačných pacientov;
- optimalizácia aplikovateľnosti elektrickej impedančnej tomografie pre vyšetrenie distribúcie plynov v pľúcach a optimalizáciu protektívnych parametrov UVP;

- zavedenie umelého kašľa pri konvenčnej ventilácii u dlhodobo ventilovaných pacientov;
- výuka bronchoskopie pre intenzivistov;
- prezentácia výsledkov KAIM VÚSCH a.s. na domácich a medzinárodných podujatiach;

Oddelenie rádiológie VÚSCH, a.s.

- CT perfúzia myokardu
- CT FFR

II. kardiologická klinika LF UPJŠ a VÚSCH, a.s.

- zavedenie komplexného diagnostického a liečebného manažmentu pacientov so srdcovým zlyhávaním, ako aj na pridružené komorbidity SZ, najmä kardiorenálneho syndrómu;
- zhodnotenie a zvládanie komplikácií u pacientov s mechanickou podporou srdca;
- používanie správnych indikácií k prístrojovej liečbe SZ;
- štandardizácia postupov na vykonávanie punkcií centrálnych žíl a periférnych artérií, punkcií pleury a ascitu;
- štanarizácia edukačnej činnosti pacientov so SZ;
- program psychologickéj podpory pacientov so SZ a ich príbuzných;
- využitie kardiovaskulárnej rehabilitácie pacientov so SZ;
- zavedenie metodiky BCM – „*Body Composition Monitor*“;

5.2.2 Plán zavedenia nových metodík na rok 2020

Kardiologické oddelenie I. kardiologickej kliniky LF UPJŠ a VÚSCH, a.s.

- zavedenie novej metodiky - MitraClip
- štandardné implantovanie dvoch druhov chlopňových protéz pri TAVI
- zvýšenie počtu riešenia chronických uzáverov koronárnych ciev
- zvýšenie počtu rotablácii nedilatovateľných koronárnych lézií
- rozšírenie indikácií pri využívaní ECMO
- zvýšenie počtu realizovaných diagnostických metód pri koronárnych intervenciách (IVUS, OCT, FFR/iFR)
- zavedenie programu hybridných operácií

Arytmologické oddelenie I. kardiologickej kliniky LF UPJŠ a VÚSCH, a.s.

- implantácia leadless kardiostimulátorov
- praktické rozbehnutie synkopálnej liečby
- zvýšenie počtu katetrizačne zavedených uzáverov uška ľavej predsieni
- katéťrová izolácia pľúcnych vén novými zdrojmi energie
- používanie katéťrov s vysokou rozlišovacou schopnosťou signálov pri katéťrovej ablácii u pacientov s flutterom predsiení

Klinika angiológie LF UPJŠ a VÚSCH, a.s.

- zavedenie programu liečby špecifických príčin akútnej ischemickej cievnej mozgovej príhody (stenózy/disekcie intrakraniálnych tepien)
- zavedenie novej endovaskulárnej metodiky na liečbu chronických vysokokalcifikovaných uzáverov periférnych tepien dolných končatín – Schockwave systémom intravaskulárnou litotripsiou
- zavedenie liečby novým hybridným atrektomickým systémom na uzávery tepien dolných končatín – systémom Philips Phoenix

Klinika srdcovej chirurgie LF UPJŠ a VÚSCH, a.s.

- zavedenie programu PEARS (*ExoVasc Personalised External Aortic Root Support*);
- pokračovanie v celosvetovom registri plastík aortálnej chlopne (AVIATOR);
- pokračovanie v programe vrodených srdcových chýb v dospelosti;
- rozširovanie programu miniinvazívnej endoskopickkej kardiochirurgie;
- rozširovanie programu náhrady aortálnej chlopne perikardom;
- zavedenie implantácie aortálnej bioprotézy TAVI spôsobom „direct aortic“;
- mechanické implantabilné srdcové podpory;
- rozšírenie programu hybridných operácií (disekcia aorty);

Klinika cievnej chirurgie LF UPJŠ a VÚSCH, a.s.

- ďalší rozvoj hybridných operačných výkonov v iliakálnej, femorálnej ale i aortálnej oblasti v spolupráci s Klinikou angiológie VÚSCH a.s.;
- ďalší rozvoj karotického debranchingu pri hybridnej liečbe patológii oblúka a descendentnej aorty v spolupráci s Klinikou angiológie VÚSCH a.s.;
- ďalší rozvoj angiochirurgických výkonov pri liečbe patológií torakálnej a torakoabdominálnej aorty;
- ďalší rozvoj angiochirurgických výkonov vo viscerálnej (renálnej a mesenteriálnej) oblasti;
- ďalší rozvoj chirurgickej liečby akútnych karotických uzáverov a nestabilných karotických stenóz v rámci STROKE programu;
- ďalší rozvoj cievnych rekonštrukcií po resekčných výkonoch pre tumory infiltrujúce cievny systém (primárne cievne tumory a sekundárna infiltrácia cievneho systému nádormi);
- ďalší rozvoj používania allograftov a xenograftov pri liečbe infekcií cievnych protéz;
- ďalší rozvoj operácii pre "Thoracic Outlet Syndrome";

Klinika anestézie a intenzívnej medicíny LF UPJŠ a VÚSCH, a.s.

- úprava antikoagulačného manažmentu u pacientov s mimotelovou eliminačnou metódou;
- štandardizácia postupov u pacientov s COVID-19;
- zdokonalenie štandardizácie postupov u pacientov s nozokomiálnou nákazou;
- pokračovanie štandardizácie odpájania pacientov od ECMO na základe klinických skúseností;
- optimalizácia štandardizácie automatickej optimalizácie parametrov umelej ventilácie pľúc u pooperačných pacientov;
- pokračovanie vo výuke zavedenia bronchoskopie pre intenzivistov;

- zdokonalenie manažmentu pacientov po CMP a ďalšie využívanie NEURO JIM na hospitalizáciu pacientov po cievnej mozgovej príhode;
- optimalizácia metodiky umelého kašľa pri konvenčnej ventilácii u dlhodobo ventilovaných pacientov;

Oddelenie rádiológie VÚSCH, a.s.

- CT perfúzia myokardu a technika „dual energy“;
- zapojenie sa do beta-testu CT FFR
- perfúzia mozgu

II. kardiologická klinika LF UPJŠ a VÚSCH, a.s.

- zabezpečenie lineárnej usg sondy kompatibilnej k prístrojovej technike (zn. Siemens Accuson) a vreckového dopplera s fixnou sondou
- rozvoj problematiky myokarditíd a zápalových kardiomyopatií, s perspektívou zavedenia endomyokardiálnych biopsií (stáž CKTCH Brno, Česká republika)
- spolupráca s Oddelením patológie pri zhodnotení biopsických vzoriek
- zavedenie mimotelovej eliminačnej liečby (CVVHD, ultrafiltrácia)
- zavedenie monitoringu pacientov na lôžkovej ošetrovacej jednotke pomocou telemetrie
- starostlivosť o pacientov s mechanickou podporou srdca, zvládanie komplikácií, rozširovanie programu mechanickej podpory srdca

5.3 Ošetrovateľská starostlivosť

Dlhodobým cieľom úseku ošetrovateľstva je zvyšovanie kvality ošetrovateľskej starostlivosti a uspokojovanie potrieb pacientov. Ošetrovateľská starostlivosť je poskytovaná metódou ošetrovateľského procesu. Starostlivosť je komplexná, kontinuálna, poskytovaná kvalifikovaným personálom v súlade s najnovšími trendmi diagnostiky a liečby s ohľadom na subjektívne a objektívne potreby každého pacienta.

Cieľom odboru ošetrovateľstva je zabezpečiť poskytovanie nepretržitej starostlivosti podľa štandardizovaných postupov. Štandardy sú v súčasnosti vypracované na všetkých oddeleniach. Sú aktualizované v súlade so zavádzaním nových výkonov a ošetrovateľských postupov. V súčasnosti prebieha implementácia štandardných postupov vydaných MZ SR. Dôraz je kladený na kontrolu sesterských činností, na poskytovanie ošetrovateľskej starostlivosti, na dodržiavanie bezpečnosti pri práci a vedenie dokumentácie. Súčasťou ošetrovateľskej starostlivosti je hodnotenie spokojnosti hospitalizovaných pacientov. Naše zariadenie, ošetrovateľská starostlivosť a komunikácia personálu je hodnotená pozitívne. Prípadné nedostatky sa snažíme eliminovať.

Dôležitým prvkom poskytovania ošetrovateľskej starostlivosti je edukácia. Edukačná činnosť prebieha na všetkých klinikách prostredníctvom edukačného procesu. Je zameraná na podporu, udržiavanie a prinavrátenie zdravia, prevenciu chorôb, diagnostiku, liečbu a ošetrovanie. V spolupráci s psychologickou a vedúcou nutričnou terapeutkou je vytvorená podporná skupina pre pacientov s obezitou.

Vzhľadom na dynamiku rozvoja odboru je dôležité sústavné vzdelávanie. Sústavné vzdelávanie je zamerané na priebežné obnovovanie a udržanie získanej odbornej spôsobilosti. V rámci zvyšovania úrovne poskytovanej starostlivosti sestry získavajú odbornú spôsobilosť na výkon špecializovaných a certifikovaných činností podľa plánu vzdelávania. Plán vzdelávania je zameraný na prehlbovanie a zvyšovanie kvalifikácie zdravotníckych pracovníkov. Na každej klinike a oddelení sa každý mesiac konajú semináre sestier podľa vopred schváleného vzdelávacieho plánu. Odbor ošetrovateľskej starostlivosti v spolupráci s doc. MUDr. Pavlom Törökom, CSc, lekárom Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny VÚSCH a.s. zorganizoval vzdelávaciu aktivitu pre sestry a praktické sestry zameranú na kardiopulmonálnu resuscitáciu. Aktivitu sme rozdelili na teoretickú a praktickú časť. Teoretickú časť absolvovali všetky sestry a praktické sestry na štyroch spoločných stretnutiach. Praktická časť bude realizovaná v priebehu nasledujúceho roka. Súčasťou bolo vytvorenie edukačného materiálu, ktorý má personál k dispozícii na každom oddelení. Okrem toho sa sestry pravidelne aktívne zúčastňujú celoslovenských seminárov a kongresov.

Kvalita ošetrovateľskej starostlivosti sa hodnotí podľa indikátorov kvality, ktoré sú zamerané na vyjadrenie spokojnosti pacientov s poskytovanou starostlivosťou a na sledovanie presne stanovených a dohodnutých kritérií.

V roku 2020 chceme naďalej pokračovať v opatreniach, ktoré zvýšia úroveň a kvalitu ošetrovateľskej starostlivosti. Dôležitá je pre nás kvalita interpersonálnych vzťahov a realizácia opatrení, ktorými budeme efektívne využívať pracovnú dobu, personál, zodpovedne viesť evidenciu spotreby liekov a ŠZM, dôsledne viesť ošetrovateľskú dokumentáciu a voliť správnu komunikáciu s pacientom a rodinným príslušníkom.

5.4 Integrovaný systém riadenia

Integrovaný systém riadenia (ISR) sa prostredníctvom zabezpečenia kvalitných a komplexných zdravotníckych služieb snaží uspokojovať potreby a očakávania pacientov s kardiovaskulárnymi ochoreniami.

ISR sa v našej spoločnosti vzťahuje na všetky činnosti, ktoré majú alebo môžu mať vplyv na kvalitu poskytovanej služby zdravotnej starostlivosti, dopad na životné prostredie (ŽP), pracovné prostredie a vyžadujú procesný prístup s dôrazom na uspokojovanie požiadaviek pacientov. Do realizácie cieľov ISR sú zaangažovaní všetci zamestnanci spoločnosti a síce podporou osobnej iniciatívy ako aj stanovením povinností a zodpovedností.

Všetky činnosti v rámci ISR sú pravidelne sledované a vyhodnocované neustálou kontrolou pomocou interných a externých auditov na zistenie súladu s internými predpismi spoločnosti, všeobecne záväznými predpismi ako aj zásadami politiky ISR VÚSCH, a.s.

V rámci integrovaného systému riadenia boli určené aj strategické a podrobné ciele na rok 2019:

Strategické ciele:

- skvalitňovanie a rozširovanie našich služieb,
- efektívne využívanie finančných zdrojov.

Podrobné ciele a zámery:

- 1. Ukončiť prípravu spustenia nových prevádzok (personálne aj materiálno-technicky)**
 - 1.1 Spustenie prevádzky Oddelenia laboratórnej medicíny
 - 1.2 Spustenie prevádzky Neurovaskulárnej JIS v rámci Kliniky anestéziológie a intenzívnej medicíny
 - 1.3 Spustenie prevádzky Hybridnej operačnej sály
- 2. Zabezpečiť logistiku zapojenia VÚSCH, a. s. do programu MET 24/7 v súlade s Odborným usmernením MZ SR pre starostlivosť o pacientov s náhlou cievnu mozgovou príhodou v hyperakútnom štádiu**
- 3. Dohodnúť s jednotlivými ZP reálnu výšku mesačnej úhrady, ktorá pokryje náklady na prevádzku nových činností, ako aj navýšenie mzdových nákladov (vzhľadom k navýšeniu príplatkov za víkendy a sviatky, ku ktorému nás zaväzuje vyššia kolektívna zmluva od 01.05.2019)**
- 4. Ukončiť testovanie ekonomickej nadstavby Groupera – NESASIO**
 - 4.1 Na základe analýz z NESASIO nastaviť rámcové limity pre ekonomicky náročné typy výkonov s cieľom zabezpečenia pozitívneho hospodárskeho výsledku, v podmienkach prospektívneho modelu financovania, aj po spustení všetkých nových činností
- 5. Ukončiť personálny audit a zrealizovať nastavenie personálnych noratívov na všetky typy prevádzok**
- 6. Dodržiavanie limitov na plánované výkony a efektívne využívanie zdrojov zo ZP**
- 7. Zavádzanie nových diagnostických a terapeutických metód**
 - 7.1 Zavedenie novej metodiky MitraClip
 - 7.2 Zvýšenie počtu katetrizačných implantácií chlopňovej protézy aorty
 - 7.3 Zvýšenie počtu riešenia chronických uzáverov koronárnych ciev
 - 7.4 Rutinné využívanie ECMO
 - 7.5 Využívanie doplnkových diagnostických metodík pri koronarografii (ICUS, OCT, FFR)
 - 7.6 Manažment pacientov s pľúcnou hypertenziou so zameraním na špecifickú liečbu
 - 7.7 Zavedenie programu hybridných operácií
 - 7.8 Modulácia kontrakility myokardu pomocou srdcovej stimulácie u pacientov so srdcovým zlyhávaním neindikovaných na resynchronizačnú liečbu
 - 7.9 Implantácia leadless kardiostimulátorov
 - 7.10 Zvýšenie počtu katérových ablácií fibrilácie predsiení aplikáciou rádiorefekvenčnej energie
 - 7.11 Zvýšenie počtu katérových ablácií komorový tachykardií u pacientov so štruktúrnym ochorením srdca
 - 7.12 Rozšírenie pravostranných katetrizácií a testovanie centrálnej hemodynamiky Swan-Ganzovým katétrom
 - 7.13 Rozvoj problematiky myokarditíd a zápalových kardiomyopatií, s perspektívou zavedenia endomyokardiálnych biopsií
 - 7.14 Zavedenie mimotelovej eliminačnej liečby (CVVHD, ultrafiltrácia)
 - 7.15 Zavedenie monitoringu pacientov na lôžkovej ošetrovacej jednotke pomocou telemetrie
 - 7.16 Zvýšenie počtu výkonov embolizačných endovaskulárnych techník
 - 7.17 Zaviesť rutinné rekanalizácie chronických vénových uzáverov
 - 7.18 Pokračovanie v navyšovaní selektívnych a superselektívnych embolizačných techník v rámci možností endovaskulárnej intervenčnej liečby

- 7.19 Pokračovanie v navyšovaní endovaskulárnych rekanalizácií komplexných chronických venózných uzáverov (VCI a panvy)
- 7.20 Rozšírenie možnosti diferenciálnej diagnostiky cievnych/systémových ochorení v zmysle chladových testov – pletyzmografom a kapilaroskopicky (komplexnosť diferenciálnej diagnostiky)
- 7.21 Rozšírenie programu endovaskulárnej liečby komplexných lézií aorty (FEVAR + BEVAR) a torakoabdominálnej aorty
- 7.22 Spustenie programu riešenia akútnej ischemickej cievnej mozgovej príhody (pripojiť sa do akútneho celo-slovenského programu akútnej neurointervenčnej liečby STROKE)
- 7.23 Zavedenie novej endovaskulárnej metodiky na liečbu akútnych tepnových a žilových uzáverov a endo-vaskulárnu liečbu pľúcnej embólie – 2-katétrovou USG potencovanou trombolýzou (EKOS)
- 7.24 Zavedenie novej endovaskulárnej metodiky na liečbu kombinovaných lézií periférnych tepien s potrebou endovaskulárnej aterektomickej a trombektomickej liečby (JETSREAM)
- 7.25 Rozvoj hybridných operačných výkonov, najmä intraoperačné angioplastiky reziduálnych stenóz po chirurgických trombektomiách a endarterektomiách v iliakálnej a femorálnej oblasti
- 7.26 Rozvoj cievnych rekonštrukcií vo viscerálnej (renálnej a mesenterálnej) oblasti
- 7.27 Rozvoj chirurgickej liečby akútnych karotických uzáverov a nestabilných karotických stenóz v rámci “STROKE centra”
- 7.28 Rozvoj cievnych rekonštrukcií po resekčných výkonoch pre tumory infiltrujúce cievny systém (primárne cievne tumory a sekundárna infiltrácia cievneho systému nádormi)
- 7.29 Zavedenie viscerálneho debranchingu pri hybridnej liečbe patológii torakoabdominálnej aorty v spolupráci s Klinikou angiológie VÚSCH a.s.
- 7.30 Zavedenie používania xenograftov pri liečbe infekcií cievnych protéz
- 7.31 Pokračovanie v celosvetovom registri plastík aortálnej chlopne (AVIATOR)
- 7.32 Pokračovanie v programe vrodených srdcových chýb v dospelosti
- 7.33 Rozširovanie programu miniinvazívnej endoskopической kardiouchirurgie
- 7.34 Rozširovanie programu náhrady aortálnej chlopne perikardom
- 7.35 Zavedenie implantácie aortálnej chlopne technikou „sutureless“ (bezstehová implantácia)
- 7.36 Zavedenie implantácie aortálnej bioprotézy TAVI spôsobom „direct aortic“
- 7.37 Zahájenie programu hybridných operácií
- 7.38 Mechanické implantabilné srdcové podpory
- 7.39 Pokračovanie štandardizácie odpájania pacientov od ECMO na základe klinických skúseností
- 7.40 Pokračovanie v optimalizácii štandardizácie automatickej optimalizácie parametrov umelej ventilácie pľúc u pooperačných pacientov
- 7.41 Pokračovanie vo výuke zavedenia bronchoskopie pre intenzivistov
- 7.42 Zdokonalenie štandardizácie postupov u pacientov s nozokomiálnou nákazou
- 7.43 Využitie septickej časti KAIM pre izoláciu pacientov s ťažkou infekciou
- 7.44 Štandardizácia postupu ventilačnej podpory kontinuálnym prietokom u pacientov s respiračnou insuficienciou pri chronickej obštrukčnej chorobe (CHOCHP)
- 7.45 Zvyšovanie celkového počtu CT vyšetrení (z 15/ deň na cca 20/deň)
- 7.46 Zavedenie novej diagnostickej metódy do praxe – perfúzie myokardu (40-50 vyšetrení za rok), perfúzie mozgu

7.47 Štandardná starostlivosť o pacienta v spolupráci s klinickým psychológom na všetkých klinikách a oddeleniach v rámci VÚSCH, a.s.

8. Zvýšenie povedomia o KVS ochoreniach v regióne

8.1 Ďalší rozvoj projektu odborných seminárov pre ambulantných lekárov východoslovenského regiónu

8.2 Prezentácia výsledkov VÚSCH, a.s. v masovokomunikačných prostriedkoch

9. Integrovaný systém riadenia

9.1 Recertifikácia systému manažérstva kvality podľa normy ISO 9001:2015

Takmer všetky ciele stanovené na rok 2019 bola prevažná väčšina cieľov splnených. Ciele, ktoré sa nepodarilo splniť boli presunuté na rok 2020. Najčastejším dôvodom nesplnenia cieľov bol neukončený proces verejného obstarávania prípadne obmedzené limity zdravotných poisťovní.

Spoločnosť VÚSCH, a.s. v roku 2019 podľa plánu úspešne absolvovala recertifikačný audit systému manažérstva kvality podľa normy ISO 9001:2015. Zároveň bol v roku 2019 podľa plánu úspešne realizovaný 1. dohľadový audit systému bezpečnosti a ochrany zdravia podľa normy OHSAS 18001:2007 a 2. dohľadový audit systému environmentálneho riadenia podľa normy ISO 14001:2015.

Môžeme skonštatovať, že aj v roku 2019 je integrovaný systém riadenia kvality, environmentu a bezpečnosti pri práci v rámci spoločnosti VÚSCH, a.s. naďalej udržiavaný na veľmi vysokej úrovni.

5.5 Vyhodnotenie spokojnosti pacientov za rok 2019

Aj v roku 2019 sme spokojnosť pacientov zisťovali formou dotazníka, celkovo svoju spokojnosť hodnotilo 2506 pacientov.

Počet pacientov:

	Spolu	24	25	27
Muži	1533	386	1023	124
Ženy	973	181	709	83
Spolu	2506	567	1732	207

Vekové zloženie pacientov:

	Spolu	24	25	27	%
Do 40 rokov	55	14	38	3	2,2%
41 – 50 rokov	167	54	90	23	6,7%
51 – 60 rokov	610	171	372	67	24,3%
nad 61 rokov	1670	327	1230	113	66,6%
respondenti neodpovedali	4	1	2	1	0,2%
Spolu	2506	567	1732	207	100,0%

Dĺžka pobytu v našom zdravotníckom zariadení:

	Spolu	24	25	27	%
2-5 dní	1750	388	1213	149	69,8%
6-14 dní	613	134	430	49	24,5%
viac ako 14 dní	136	42	85	9	5,4%
respondenti neodpovedali	7	3	4	0	0,3%
Spolu	2506	567	1732	207	100,0%

1. Boli ste spokojný/á s prijatím na kliniku?

	Spolu	24	25	27	%
áno	2479	560	1713	206	98,9%
nie	12	4	8	0	0,5%
Respondenti neodpovedali	15	3	11	1	0,6%
Spolu	2506	567	1732	207	100,0%

2. Boli ste pri prijatí na oddelenie informovaný/á o nemocničnom poriadku a prostredí?

	Spolu	24	25	27	%
áno	2424	550	1678	196	96,7%
nie	56	15	35	6	2,2%
respondenti neodpovedali	26	2	19	5	1,0%
Spolu	2506	567	1732	207	100,0%

3. Váš ošetrojúci lekár Vás počas pobytu na klinike/oddelení dostatočne oboznámil o Vašom zdravotnom stave, diagnostických a liečebných postupoch?

	Spolu	24	25	27	%
áno	2424	550	1678	196	96,7%
nie	56	15	35	6	2,2%
výhrady	26	2	19	5	1,0%
respondenti neodpovedali	0	0	0	0	0,0%
Spolu	2506	567	1732	207	100,0%

4. Ošetrovateľskú starostlivosť poskytnutú sestrami považujete za dostatočnú?

	Spolu	24	25	27	%
áno	2475	562	1708	205	98,8%
nie	18	3	14	1	0,7%
respondenti neodpovedali	13	2	10	1	0,5%
Spolu	2506	567	1732	207	100,0%

5. Sestry boli s Vami v kontakte len pri vizitách alebo aj mimo týchto činností?

	Spolu	24	25	27	%
len počas vizít	2455	554	1699	202	98,0%
aj mimo	21	2	17	2	0,8%
respondenti neodpovedali	30	11	16	3	1,2%
Spolu	2506	567	1732	207	100,0%

6. Starostlivosť poskytnutú praktickými sestrami a pomocnými pracovníkmi v zdravotníctve považujete za dostatočnú?

	Spolu	24	25	27	%
áno	2441	557	1683	201	97,4%
nie	41	3	36	2	1,6%
respondenti neodpovedali	24	7	13	4	1,0%
Spolu	2506	567	1732	207	100,0%

7. Boli ste spokojný/á s komunikáciou sestier a ostatného personálu?

	Spolu	24	25	27	%
áno	2459	547	1708	204	98,1%
nie	31	11	19	1	1,2%
respondenti neodpovedali	16	9	5	2	0,6%
Spolu	2506	567	1732	207	100,0%

8. Vyhovoval Vám režim oddelenia – zvlášť čas spánku, odpočinku, stravovania, vizít, organizácia vyšetrení,...?

	Spolu	24	25	27	%
áno	2438	552	1688	198	97,3%
nie	46	12	30	4	1,8%
respondenti neodpovedali	22	3	14	5	0,9%
Spolu	2506	567	1732	207	100,0%

9. Boli ste spokojný/á so stravou (chuť, zloženie, porcia, pestrosť, teplota)?

	Spolu	24	25	27	%
áno	2260	507	1577	176	90,2%
nie	216	57	129	30	8,6%
respondenti neodpovedali	30	3	26	1	1,2%
Spolu	2506	567	1732	207	100,0%

10. Boli ste spokojný/á s priestorovým a materiálno-technickým vybavením nemocničnej izby a sociálneho zariadenia (lôžko, matrac,...)?

	Spolu	24	25	27	%
áno	2462	558	1699	205	98,2%
nie	38	8	28	2	1,5%
respondenti neodpovedali	6	1	5	0	0,2%
Spolu	2506	567	1732	207	100,0%

11. Boli ste spokojný/á s čistotou a upratovaním na klinike/oddelení?

	Spolu	24	25	27	%
áno	2490	562	1723	205	99,4%
nie	7	1	4	2	0,3%
respondenti neodpovedali	9	4	5	0	0,4%
Spolu	2506	567	1732	207	100,0%

12. Boli ste pred prepustením z nemocnice dostatočne informovaný/á o Vašom zdravotnom stave?

	Spolu	24	25	27	%
áno	2475	557	1715	203	98,8%
nie	15	4	10	1	0,6%
respondenti neodpovedali	16	6	7	3	0,6%
Spolu	2506	567	1732	207	100,0%

Vyhodnotenie dotazníkov spokojnosti hospitalizovaných pacientov za rok 2019 potvrdzuje spokojnosť pacientov so službami poskytovanými v našom zariadení. Naším cieľom do budúcnosti je ich udržanie, resp. zlepšovanie. Kvalitné podmienky, v ktorých pracuje náš personál má pozitívny vplyv na produkciu práce, ale aj kvalitu práce a poskytovanie väčšieho komfortu a sociálno-hygienických podmienok pacientom.

5.6 Personálna a mzdová politika (finančné ohodnotenie, sociálny program)

Hlavným cieľom personálnej politiky spoločnosti je profesijné zabezpečenie kvalitných zamestnancov pre všetky pracovné pozície, stabilizácia a ďalší rozvoj kvalifikovaného, efektívneho, špičkového fungujúceho tímu, vysokokvalifikovaných, zručných a flexibilných zamestnancov plniacich strategické ciele spoločnosti.

Počet zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2019 bol 826 zamestnancov, čo predstavuje nárast o 22 nových pracovných miest oproti predchádzajúcemu roku. Z celkového počtu zamestnancov väčšinu tvoria ženy, v počte 646. V priebehu roka 2019 spoločnosť uzavrela pracovný pomer so 109 zamestnancami a so 14 zamestnancami uzavrela dohodu o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru. Najväčší nárast zamestnancov bol zaznamenaný v pracovnej pozícii sestra (+20), lekár (+13) a sanitár a podporný pracovník v zdravotníctve (+17). Pracovný pomer bol ukončený s 87 zamestnancami.

Priemerný vek zamestnancov bol 42,48 rokov. Veková štruktúra zamestnancov spoločnosti je nasledovná:

Veková kategória	Počet zamestnancov vo vekovej kategórii	Podiel z celkového počtu zamestnancov
do 30 rokov	113	13,7 %
31-40 rokov	234	28,35 %
41-50 rokov	296	35,76 %
51-60 rokov	135	16,37 %
nad 60 rokov	48	5,82 %

Kvalifikačná štruktúra zamestnancov k 31.12.2019

Zo 131 lekárov má 84 lekárov špecializáciu vo svojom odbore. V roku 2019 získali 4 lekári vedeckú hodnosť PhD. Z 515 zamestnancov stredného zdravotníckeho personálu má 195 špecializáciu v požadovanom odbore.

Mzdová politika

Mzdová politika spoločnosti pozitívne prispieva k celkovej efektívnosti hospodárenia spoločnosti a spokojnosti zamestnancov. Výška miezd zamestnancov je stanovená Mzdovým predpisom v 15-tich platových triedach a je výsledkom dohody medzi vedením spoločnosti a základnou odborovou organizáciou.

Okrem nárokovateľných zložiek mzdy, ktorých výšku priamo ovplyvňuje legislatíva, bola zamestnancom priznaná pohyblivá zložka mzdy a výkonnostný bonus. Mzdové náklady spojené s vyplatením výkonnostného bonusu činili 811 560,71 Eur.

Celkovo bolo na mzdové prostriedky (mzdy a náhrady mzdy) v roku 2019 vynaložených 15 585 840,27 Eur a na zákonné odvody 5 673 497,51 Eur. Okrem toho bolo zamestnancom vyplatené odstupné a odchodné vo výške 49 936,22 Eur.

Priemerná hrubá mesačná mzda zamestnanca spoločnosti bola 1 645,12 Eur, čo je 1,51 násobok priemernej mesačnej mzdy v národnom hospodárstve SR v roku 2019.

Sociálna politika

Sociálna politika spoločnosti zahŕňa starostlivosť zamestnávateľa o pracovné a životné podmienky zamestnancov, a to najmä starostlivosť o pracovné prostredie z hľadiska vytvárania primeraných sociálnych, hygienických a estetických podmienok, povinnosť zabezpečovať stravovanie zamestnancov, starostlivosť o prehlbovanie vzdelávania zamestnancov, starostlivosť o regeneráciu pracovných síl, tvorbu a použitie sociálneho fondu a doplnkové dôchodkové sporenie.

Náklady spoločnosti na náhrady príjmu za nemoc činili 62 176,88 Eur; príspevok na stravovanie sumu 486 581 Eur a príspevok na doplnkové dôchodkové sporenie 268 498,33 Eur.

Prídel do sociálneho fondu predstavoval sumu 200 771,22 Eur. Použitie prostriedkov sociálneho fondu je viazané na jeho účelovosť dohodnutú v Kolektívnej zmluve. Najväčší objem finančných prostriedkov 50% tvoril príspevok na stravovanie zamestnancov, 42% bolo využitých na regeneráciu pracovných síl zamestnancov a zo zvyšku boli financované príspevky k životným a pracovným jubileám, príspevky na vzdelávanie a sociálnu výpomoc.

V oblasti zdravotnej starostlivosti o zamestnancov spoločnosť zabezpečovala a organizovala v priebehu roka 2019 lekárske preventívne prehliadky, v plnej výške hradila očkovaciu látku proti Hepatitíde typu B a osýpkam. Nákupom modernej techniky a osobných ochranných pracovných prostriedkov sa aktívne podieľala na zlepšovaní pracovného prostredia.

6. VEDECKO-VÝSKUMNÁ A PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ

V roku 2019 síce nebola okrem už prebiehajúcich klinických štúdií začatá nová klinická štúdia, resp. projekt biomedicínskeho výskumu, na strane druhej zamestnanci VÚSCH, a.s. vyvinuli početnú odbornú publikačnú a prednáškovú činnosť.

Prehľad počtu prednášok a publikácií za jednotlivé kliniky a oddelenia za rok 2019

Pracovisko VÚSCH, a.s.	Publikácie	Prednášky
Kardiologické oddelenie I. kardiologickej kliniky	5	21
Arytmologické oddelenie I. kardiologickej kliniky	5	8
Oddelenie funkčnej diagnostiky I. kardiologickej kliniky	5	2
II. kardiologická klinika	x	7
Kliniky angiológie	14	29
Klinika cievnej chirurgie	31	21
Klinika srdcovej chirurgie	21	5
Klinika anestéziológie a intenzívnej medicíny	14	11
Referát biomedicínskeho výskumu	3	4
SPOLU	98	108

6.1 Vyhodnotenie činnosti Rady pre vzdelávanie VÚSCH, a.s.

Úlohou Rady pre vzdelávanie pri VÚSCH, a.s. je spoluúčasť na výbere, navrhovaní a organizácii práce vedecko-výskumnej činnosti, výkon prác súvisiacich so zabezpečovaním akreditácie pre certifikované pracovné činnosti a študijné programy sústavného vzdelávania podľa jednotlivých odborov, ako aj spolupráca so vzdelávacími inštitúciami pri zabezpečovaní výkonu práv súvisiacich s ďalším vzdelávaním zdravotníckych zamestnancov.

Rada pre vzdelávanie sa vo svojej činnosti riadi vypracovaným „Štatútom Rady pre vzdelávanie“, má sedem členov. Zasadnutia Rady sa uskutočňujú podľa aktuálnej potreby. Najväčšou agendou Rady je organizovanie celoústavných lekárskeho seminárov, pracovných stretnutí a sympózií, ktoré už majú vo VÚSCH, a.s. tradíciu a prebiehajú na vysokej odbornej úrovni.

V rámci sústavného vzdelávania zdravotníckych pracovníkov v zmysle novej vyhlášky MZ SR č.74/2019 Z.z. o kritériách a spôsobe hodnotenia sústavného vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, organizuje pravidelne v mesačnom intervale (okrem letných prázdnin), v priestoroch Kongresovej sály VÚSCH, a.s. vzdelávacie aktivity formou celoústavných seminárov pod vedením odborného garanta. V prípade vzdelávacích aktivít určených lekárom je odborným garantom prof. MUDr. Mária Frankovičová, PhD.. V prípade vzdelávacích aktivít určených sestram a ostatným zdravotníckym pracovníkom je odborným garantom Mgr. Diana Exelová, námestníčka Odboru ošetrovateľskej starostlivosti.

Prehľad vzdelávacích aktivít za rok 2019 v rámci spoločnosti VÚSCH, a.s. podľa kategórie zdravotníckeho pracovníka

Prehľad vzdelávacích aktivít podľa zdravotníckeho pracovníka	Počet	
	seminárov	prednášok
lekár	14	108
sestra, praktická sestra, nutričný terapeut	159	2
rádiologický technik	9	1
sanitár	4	2
fyzioterapeut	5	2
SPOLU	191	115

Prehľad vzdelávacích aktivít za rok 2019 v rámci spoločnosti VÚSCH, a.s.

Obdobie	Zodpovedné pracovisko	Názov vzdelávacej aktivity
január 2019	KAIM	Meranie srdcového výdaja Swanganzovým katétrom
	KAIM	Diéta v prevencii a liečbe nádorových ochorení
	Klinika angiologie	Manažment akútneho pacienta s aneurizmom aorty
	Klinika angiologie	Úloha praktickej sestry pri implantovaní aortálneho stentgrafu
	I.kardiologická klinika	Vedenie zdravotnej a ošetrovateľskej dokumentácie



Obdobie	Zodpovedné pracovisko	Názov vzdelávacej aktivity
	I.kardiologická klinika	Práva pacienta - právne aspekty poskytovania ošetrovateľskej starostlivosti
	Úsek ošetrovateľstva - ambulatné činnosti	Komunikácia na pracovisku
	Úsek ošetrovateľstva - ambulatné činnosti	Mobing na pracovisku
	Klinika cievnej chirurgie	Diabetes mellitus u pacientov s ICH DK
	Klinika cievnej chirurgie	Trombembolizmus - ako mu predchádzať
	II.kardiologická klinika	Srdcové zlyhávanie - novodobá výzva kardiológie
	II.kardiologická klinika	Manažment ose starostlivosti prei Sesterskej diagnóze - Bolest'
	KAIM	Intervenčné výkony na mozgových cievach
	Oddelenie operačných sál	Chirurgické nástroje
	Oddelenie operačných sál	Operačný výkon- Yacoub
	Úsek ošetrovateľstva	Srdcové zlyhávanie
	Úsek ošetrovateľstva	Kardiopulmonálna resuscitácia
	Klinika srdcovej chirurgie	Vplyv stabilizácie aortálneho prstenca pri remodelácii koreňa aorty na stredne dlhodobé a dlhodobé výsledky operácie
	Klinika srdcovej chirurgie	Hybridné techniky v chirurgii hrudnej aorty
február 2019	KAIM	Umelá pľúcna ventilácia
	KAIM	Anestézia bez rizika neexistuje
	Klinika angiológie	Úloha sestry v prevencii dekubitov
	Klinika angiológie	Liečba akútnej končatinovej ischémie na intervenčnej sále
	Úsek ošetrovateľstva	Rozvoj pohybových schopností - vytrvalostné schopnosti
	I.kardiologická klinika	Selektívna koronarografia verzus CT koronarografia
	I.kardiologická klinika	Aortálna stenóza - prognostický význam TAVI
	Úsek ošetrovateľstva - ambulatné činnosti	Ošetrovateľská starostlivosť o pacienta so stómiou
	Úsek ošetrovateľstva - ambulatné činnosti	Vplyv stresu na vznik vaskulárnych ochorení
	Klinika cievnej chirurgie	AAA- časovaná bomba v organizme
	Klinika cievnej chirurgie	Kvalita života u pacientov po amputácií DK
	II.kardiologická klinika	Srdcové zlyhávanie - manažment liečby
	II.kardiologická klinika	Manažment ose starostlivosti pri Sesterskej diagnóze - Dýchanie
	KAIM	Súčasný možnosti liečby bolesti - Ambulancia bolesti VÚSCH, a.s.
	FIPP EuoPainClinics Umea Sweden	Pokročilé techniky v intervenčnej algizológii: endoskopická disketómia, epiduruoskopia, miechová stimulácia



Obdobie	Zodpovedné pracovisko	Názov vzdelávacej aktivity
	Oddelenie operačných sál	Polytrauma
	Oddelenie operačných sál	Aneurizma brušnej aorty
	Oddelenie rádiológie	Intervenčné výkony na mozgových cievach
	Klinika srdcovej chirurgie	Komplexná ošetrovateľská starostlivosť o imobilného pacienta
marec 2019	sanitár	Charakteristika najšastejšie podávaných diét vo VÚSCH,a.s
	KAIM	Emergentné situácie na operačnom sále
	KAIM	Manažment starostlivosti o pacienta na UPV
	Klinika angiológie	Špecifikácia zavedenia nazogastrickej sondy u pacientov po CMP
	Klinika angiológie	Vplyv nikotinizmu na kardiovaskulárny systém
	I.kardiologická klinika	Špecifikácia práce sestry a komunikácie u pacienta v terminálnom štádiu
	I.kardiologická klinika	Ako zvládať agresívnych pacientov
	Úsek ošetrovateľstva - ambulatné činnosti	CoaguCHek- pomoc pre sestru, pacienta
	Úsek ošetrovateľstva - ambulatné činnosti	Supraventriulárne tachykardie-diagnostika a liečba
	Klinika cievnej chirurgie	Využitie VAC systému pri liečbe septických rán
	Klinika cievnej chirurgie	Možnosti odstránenia pooperačnej bolesti
	II.kardiologická klinika	Srdcové zlyhávanie - edukačný proces pacienta
	II.kardiologická klinika	Manažment ose starostlivosti prei Sesterskej diagnóze - Infekcia
	Klinika srdcovej chirurgie	Agresívny a nespolupracujúci pacien
	Klinika srdcovej chirurgie	Charta práv pacientov
	Oddelenie rádiológie - Úsek CT, RTG a USG	Leiomyosarkóm srdca
	Oddelenie rádiológie - Úsek CT, RTG a USG	Endomyokardiálna fibróza
	Oddelenie rádiológie - Úsek CT, RTG a USG	Administratívna práca zdravotnej sestry na CT pracovisku
	Oddelenie rádiológie - Úsek CT, RTG a USG	Príprava pacienta na CT vyšetrenie z pohľadu zdravotnej sestry
	Oddelenie operačných sál	Kardioplégia a ochrana myokardu pre ischémiou
	Oddelenie operačných sál	Získané ochorenia aortálne chlopne
apríl 2019	KAIM	Manažment práce sestier na KAIM po kardiochirurgickej operácii
	KAIM	Starostlivosť o mŕtve telo - úloha sestry, dokumentácia
	Úsek ošetrovateľstva - ambulatné činnosti	Princípy a zásady jógy
	Úsek ošetrovateľstva - ambulatné činnosti	Špecifická ošetrovateľská starostlivosť o pacienta s Lumbioischiadickým syndrómom, intervencie sestry

Obdobie	Zodpovedné pracovisko	Názov vzdelávacej aktivity
	Úsek ošetrovateľstva - ambulatné činnosti	Dopad dlhého sedenia na náš organizmus
	Klinika cievnej chirurgie	Stenóza artéria carotis - riziko vzniku cievnej mozgovej príhody
	Klinika cievnej chirurgie	Nozokomiálne nákazy - problém stále aktuálnejší
	Klinika angiológie	Hyberbarická oxygenoterapia a jej prínos v angiológii
	Klinika angiológie	Význam včasnej diagnostiky vredu predkolenia
	I.kardiologická klinika	Anafylaxia a anafylaktický šok
	I.kardiologická klinika	Tetánia - diagnóza "modernej doby"
	II.kardiologická klinika	Srdcové zlyhávanie - telesná aktivita a cvičenie
	II.kardiologická klinika	Manažment ose starostlivosti pri Sesterskej diagnóze - Koža a tkanivá
	Referát biomedicínskeho výskumu	Glykobilógia mikroprostredia nádorov a jej paralela k hojeniu rán
	Referát biomedicínskeho výskumu	Estrogény a fytoestrogény nekrózy kožného laloka
	Klinika srdcovej chirurgie	Setra a riziko nákazy vírusovou hepatítidou
	Klinika srdcovej chirurgie	Hygiena rúk - najefektívnejší spôsob prevencie nozokomiálnych nákaz
	Oddelenie rádiológie - Úsek CT, RTG a USG	Diagnostika pri ochoreniach žlčových ciest a pankreasu
	Oddelenie operačných sál	Problematika HIV, HBV, HCV na operačnej sále
	Oddelenie operačných sál	Moderné hojenie chronických rán
máj 2019	KAIM	KPR - úloha sestry
	KAIM	Manažment starostlivosti o pacienta pri urgentnom prijme na KAIM
	Klinika angiológie	Úvod do srdcového zlyhávania
	Klinika angiológie	Akútny STEMI z pohľadu sestry
	Úsek ošetrovateľstva - ambulatné činnosti	Život s Lymfedémom
	Úsek ošetrovateľstva - ambulatné činnosti	Diagnostický prínos použitia implatnovaného slučkového rekordéra (REVEAL PLUS) u pacientov so sykopou nejasnej etiológie
	Klinika cievnej chirurgie	Komplikácie A-V fistúl
	Klinika cievnej chirurgie	Iatrogénne poranenia ciev pri intervenčných výkonoch
	I.kardiologická klinika	Hyperbarická oxygenoterapia
	I.kardiologická klinika	Kardiovaskulárne ochorenia v gravidite
	II.kardiologická klinika	Srdcové zlyhávanie - paliatívna starostlivosť v chronickom štádiu
	II.kardiologická klinika	Manažment ošetrovateľskej starostlivosti pri Sesterskej diagnóze - Psychické stavy a procesy

Obdobie	Zodpovedné pracovisko	Názov vzdelávacej aktivity
	Klinika angiológie	Chronická končatina ohrozujúca ischemia - stratifikácia rizika
	Klinika angiológie	Stroke a VÚSCH
	Klinika srdcovej chirurgie	Starostlivosť o operačnú ranu po kardiochirurgickom výkone
	Klinika srdcovej chirurgie	Podtlaková terapia - komfort pre pacienta
	Oddelenie rádiológie	Diagnostika pri ochoreniach žľových ciest a pankreasu
	Oddelenie operačných sál	Hepatitída
	Oddelenie operačných sál	ATB, profylaxia vo VUSCH
jún 2019	KAIM	Vrodené srdcové chyby
	KAIM	ECMO z pohľadu sestry
	Úsek ošetrovateľskej starostlivosti	Hygiena rúk
	Úsek ošetrovateľskej starostlivosti	Fyzioterapia pri SM
	Klinika cievnej chirurgie	Interpersonálne vzťahy na pracovisku
	Klinika cievnej chirurgie	Dekubity ako ošetrovateľský problém
	Úsek ošetrovateľstva - ambulantné činnosti	Sestra a riziko nákazy vírusovými hepatitídami
	Úsek ošetrovateľstva - ambulantné činnosti	Pľúcna hypertenzia
	Klinika angiológie	Asistencia sestry pri zavádzaní CVK a následná ošetrovateľská starostlivosť
	Klinika angiológie	Úloha sestry pri KPR
	II.kardiologická klinika	Mechanická podpora srdca - HEART MADE III
	II.kardiologická klinika	Manažment ošetrovateľskej starostlivosti pri Sesterskej diagnóze - Sebaopatera
	I.kardiologická klinika	Charakteristika najčastejšie podávaných liekov v kardiológii
	I.kardiologická klinika	Tetovanie, piercing - modný hit so zdravotným rizikom
	II.kardiologická klinika	Vplyv ivabradínu na funkciu endotelu u pacientov so stabilnou angínou pectoris
	II.kardiologická klinika	Cirkulujúce koncentrácie PCSK9 a ich vzťah so subklinickými aterosklerotickými zmenami
	Klinika srdcovej chirurgie	Poruchy osobnosti: ako sa prejavujú a ako komunikovať s pacientom s poruchou osobnosti
	Klinika srdcovej chirurgie	Predoperačná príprava pacienta pred kardiochirurgickým výkonom
	Klinika srdcovej chirurgie	Výšetrovacie metódy v intraoperačnom období na kardiochirurgickom oddelení
	Oddelenie rádiológie	Intervenčné výkony na karotických cievach
	Oddelenie operačných sál	Mechanické podporné systémy
	Oddelenie operačných sál	Chirurgické výkony pri ochoreniach štítnej žľazy



Obdobie	Zodpovedné pracovisko	Názov vzdelávacej aktivity
september 2019	KAIM	Bronchoskopia - úloha sestry pri výkone
	KAIM	Vplyv ionizujúceho žiarenia na naše zdravie
	Úsek ošetrovateľstva	Ochrana súkromia pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti
	I.kardiologická klinika	Práca nutričného terapeuta v rámci skupinovej terapie obezity vo VÚSCH a.s. Košice
	I.kardiologická klinika	Výživa pri pankreatitídach
	I.kardiologická klinika	Kardiorehabilitácia u nás a vo svete
	Klinika cievnej chirurgie	Chirurgické možnosti vytvorenia cievnych prístupov pre potreby dlhodobej hemodialyzačnej liečby
	Klinika cievnej chirurgie	Kardiovaskulárne ochorenia v gravidite a obezita z pohľadu fyzioterapeuta
	Úsek ošetrovateľstva - ambulantné činnosti	Sklerotizácia
	Úsek ošetrovateľstva - ambulantné činnosti	Chríпка, prevencia a liečba
	Úsek ošetrovateľskej starostlivosti	Ochrana súkromia pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti
	Klinika angiológie	Práca nutričného terapeuta v rámci skupinovej terapie obezity vo VÚSCH a.s. Košice
	Klinika angiológie	Ošetrovateľská starostlivosť o pacienta s inzulínovou pumpou
	II.kardiologická klinika	Úloha sestry pri miniinvazívnych výkonoch v kardiológii
	II.kardiologická klinika	Manažment ose starostlivosti pri Sesterskej diagnóze - Spánok
	Klinika srdcovej chirurgie	Životný štýl po kardiochirurgickom výkone
	Klinika srdcovej chirurgie	Životný štýl a pohyb
	Oddelenie operačných sál	Prístupy v kardiovaskulárnej chirurgii a napojenie pacienta na mimotelový obeh
	Oddelenie operačných sál	ECMO z pohľadu anestéziologickej sestry
	Oddelenie rádiológie	Rádiodiagnostické vyšetrenie hrubého a tenkého čreva
október 2019	KAIM	Acidoázická rovnováha
	KAIM	Význam prevencie a starostlivosť o pacienta s narušenou integritou kože
	Klinika angiológie	Ošetrovateľská starostlivosť o pacienta s epilepsiou
	Klinika angiológie	Epidemiologický režim u pacienta s výskytom MRSA
	I.kardiologická klinika	Príprava a asistencia pri implantácii ILR
	I.kardiologická klinika	Arytmická búrka
	Klinika cievnej chirurgie	Agresívny pacient v zdravotníckom zariadení, čo s ním...
	Klinika cievnej chirurgie	Komunikácia - kľúč k spokojnosti pacienta a jeho najbližších



Obdobie	Zodpovedné pracovisko	Názov vzdelávacej aktivity
	Úsek ošetrovateľstva - ambulantné činnosti	Nové trendy a závery pracovnej skupiny PAH v liečbe s.c. Treprostinilom (remodulinomR)
	Úsek ošetrovateľstva - ambulantné činnosti	Transfúzia - inikácie a komplikácie
	II.kardiologická klinika	Cievne vstupy a ich manažment ose
	II.kardiologická klinika	Manažment ose starostlivosti pri Sesterskej diagnóze - Telesné tekutiny
	Klinika angiológie	Uško a ľavá predsieň v predikcii embolických príhod
	I.kardiologická klinika	Remodelácia ľavej komory po infarkte myokardu
	Klinika srdcovej chirurgie	Rozsah poučovacej povinnosti sestry voči pacientovi a jej vzťah k poučeniu poskytovanom zo strany lekára
	Klinika srdcovej chirurgie	Etické aspekty ošetrovateľskej starostlivosti
	Oddelenie rádiológie	CT - koronografia
	Oddelenie operačných sál	Zelený zákal
	Oddelenie operačných sál	Chirurgické zákroky na karotických tepnách
november 2019	KAIM	Ako komunikovať s agresívnym pacientom
	KAIM	Úloha zdravotníckych pracovníkov v prevencii nozokomiálnych nákaz
	KAIM	Chôdza ako primárna zližka prevencie populácie
	I.kardiologická klinika	Zápalové ochorenia srdca
	I.kardiologická klinika	Uzáver uška ľavej predsieň
	Klinika cievnej chirurgie	Nové trendy v kardiopulmonálnej resuscitácii
	Klinika cievnej chirurgie	Zdravý životný štýl - prevencia civilizačných ochorení
	Úsek ošetrovateľstva - ambulantné činnosti	EKG a jeho podstata pri vyšetrení
	Úsek ošetrovateľstva - ambulantné činnosti	Diagnostika srdcového zlyhávania
	Klinika angiológie	Techniky komunikácie vo vzťahu pacient-sestra
	Klinika angiológie	Sekundárna prevencia ischemickej choroby dolných končatín
	Operatíva medicínska spoločnosť, s.r.o.	6. východoslovenský kardiologický deň
	II.kardiologická klinika	Zdravotná dokumentácia - hlavný pilier ose starostlivosti
	II.kardiologická klinika	Manažment ose starostlivosti pri Sesterskej diagnóze - Telesná teplota
	Odbor ošetrovateľskej starostlivosti	Kardio-pulmo-cerebrálna resuscitácia
	Klinika srdcovej chirurgie	Intravenózna aplikácia liečiv - kompetencie sestier
	Klinika srdcovej chirurgie	Moderné možnosti pri ošetrovaní intravenózných vstupov



Obdobie	Zodpovedné pracovisko	Názov vzdelávacej aktivity
	Oddelenie rádiológie	Princípy a metódy ochrany pre ionizujúcim žiarením
	Oddelenie operačných sál	VATS z pohľadu perfúzie
	Oddelenie operačných sál	Príprava sterilnej zdravotníckej pomôcky
december 2019	KAIM	Syndróm vyhorenia
	KAIM	Sestra v službe - aby chrbát nebolel
	Klinika angiológie	Úloha praktickej sestry a pacienta s DM na Klinike angiológie
	Klinika angiológie	Ošetrovateľská starostlivosť o pacienta s hlbokou vnôznou trombózou
	I.kardiologická klinika	Cryoblácia a rádioablácia
	I.kardiologická klinika	Optická koherentná tomografia - OCT
	Klinika cievnej chirurgie	Stres v práci sestry a možnosti jeho prevencie
	Klinika cievnej chirurgie	Faktory ovplyvňujúce proces hojenia rán - chyba a omyly pri preväzoch
	Úsek ošetrovateľstva - ambulatné činnosti	Zásady manipulácie s biologickým materiálom
	Úsek ošetrovateľstva - ambulatné činnosti	Poznaj a meraj si krvný tlak
	Klinika srdcovej chirurgie	Diéta v prevencii a liečbe nádorových ochorení
	Klinika srdcovej chirurgie	Pooperačné zmeny na EKG u kardiochirurgického pacienta
	Odbor ošetrovateľskej starostlivosti	Kardio-pulmo-cerebrálna resuscitácia
	Oddelenie rádiológie	CT - vyšetrenie aorty
	II.kardiologická klinika	Povinná mlčanlivosť v práci sestry
	II.kardiologická klinika	Práca nutričného terapeuta v rámci skupinovej terapie obezity vo VÚSCH a.s. Košice
	Oddelenie operačných sál	Prax založená na dôkazoch - koronografia
	Oddelenie operačných sál	VATS z pohľadu operačnej sestry
	Jednotka intervenčnej kardiológie	Práca na Jednotke intervenčných pracovísk

6.2 Vyhodnotenie vzdelávania zamestnancov VÚSCH, a.s.

6.2.1 Realizácia zvyšovania kvalifikácie

Špecializačné štúdium

V súlade s Plánom vzdelávania VÚSCH, a.s. so súhlasom a s podporou zamestnávateľa (Dohody o zvyšovaní kvalifikácie) v roku 2019 ukončilo špecializačné štúdium v príslušnom odbore celkovo 15 zamestnancov.

Zdravotnícke povolanie	Špecializačný odbor	Počet
lekár	kardiológia	1
	angiológia	0
	anestéziológia a intenzívna medicína	0
	rádiológia	1
	cievna chirurgia	0
	kardiochirurgia	1
	klinická biochémia	0
	odborník na riadenie vo verejnom zdravotníctve MPH	0
	manažment a financovanie v zdravotníctve	0
sestra	anestéziológia a intenzívna medicína	3
	inštrumentovanie v operačnej sále	1
	intenzívna ošetrovateľská starostlivosť o dospelých	2
	ošetrovateľská starostlivosť o dospelých	0
	perfúziológia	0
	odborník na riadenie vo verejnom zdravotníctve MPH	0
	manažment a financovanie v zdravotníctve	3
	certifikačná príprava - funkčné vyšetrovacie metódy	2
	certifikačná príprava - invazívne a intervenčné diagnostické a terapeutické postupy	0
	certifikačná príprava - sterilizácia zdravotníckych pomôcok	1
farmaceut	lekárstvo	0
psychológ	klinická psychológia	0
rádiologický technik	špeciálna rádiológia	0
SPOLU		15

V priebehu roka 2019, na základe Plánu vzdelávania na rok 2019, smerovala podpora zamestnávateľa zvyšovať kvalifikáciu zamestnancov zameraná predovšetkým na sestry, prioritne za účelom získania vzdelania v špecializačnom odbore anestéziológia a intenzívna starostlivosť. Zamestnávateľ uzavrel so zamestnancami celkovo 21 nových Dohôd o zvyšovaní kvalifikácie.

Prehľad špecializačných štúdií v jednotlivých odboroch zahájených v roku 2019

Zdravotnícke povolanie	Špecializačný odbor	Počet
lekár	kardiológia	1
	angiológia	0

Zdravotnícke povolanie	Špecializačný odbor	Počet
	anestéziológia a intenzívna medicína	0
	rádiológia	0
	cievna chirurgia	1
	kardiochirurgia	0
	klinická biochémia	0
	odborník na riadenie vo verejnom zdravotníctve MPH	0
	manažment a financovanie v zdravotníctve	0
sestra	anestéziológia a intenzívna starostlivosť	8
	inštrumentovanie v operačnej sále	2
	intenzívna ošetrovateľská starostlivosť o dospelých	1
	ošetrovateľská starostlivosť o dospelých	0
	perfúziológia	0
	odborník na riadenie vo verejnom zdravotníctve MPH	0
	manažment a financovanie v zdravotníctve	6
	certifikačná príprava - funkčné vyšetrovacie metódy	0
	certifikačná príprava - invazívne a intervenčné diagnostické a terapeutické postupy	0
	certifikačná príprava - sterilizácia zdravotníckych pomôcok	0
farmaceut	lekárstvo	0
psychológ	klinická psychológia	1
rádiologický technik	špeciálna rádiológia	1
SPOLU		21

Ostatné formy zvyšovania kvalifikácie

Zamestnávateľ v roku 2019 podporil zamestnancov v získaní vysokoškolského vzdelania III. stupňa (PhD.) v 4 prípadoch.

6.2.2 Zabezpečenie odborných zdravotníckych stáží

VÚSCH, a.s. na základe Dohody o spolupráci pri uskutočňovaní akreditovaných špecializačných študijných programov uzavretú s UPJŠ LF v Košiciach zabezpečuje na svojich pracoviskách (klinické výučbové základne) pre záujemcov – lekárov výkon povinných odborných stáží (Dohoda o dočasnom pridelení) v rámci špecializačného študijného programu v odboroch: kardiológia, cievna chirurgia, angiológia a anestéziológia a intenzívna medicína.

Odborné stáže lekárov z iných zdravotníckych zariadení na pracoviskách VÚSCH, a.s. v roku 2019

Pracovisko VÚSCH, a.s.	Počet
I. kardiologická klinika	23
Klinika cievnej chirurgie	17
Klinika angiológie	10
Klinika anestéziológie a intenzívnej medicíny	18
Oddelenie rádiológie	5
SPOLU	73

Odborné stáže lekárov VÚSCH, a. s.

Zamestnávateľ zabezpečil v roku 2019 pre svojich zamestnancov absolvovanie odborných stáží v rámci špecializačného štúdia, a to na svojich pracoviskách, ako aj pracoviskách iných poskytovateľov zdravotnej starostlivosti:

LEKÁRI

Pracovisko VÚSCH, a.s.	Počet
I. kardiologická klinika	3
Klinika angiológie	2
Klinika anestéziológie a intenzívnej medicíny	4
Iný poskytovateľ ZS	Počet
UNLP Košice	8
1.súkromná nemocnica Šaca, a.s.	3
NÚSCH, a.s.	1
DFN Košice	1
FNsP Reimana Prešov	1
Nemocnice na Homolce, Praha - Motol	3
SPOLU	26

SESTRY

Iný poskytovateľ ZS	Počet
UNLP Košice	50
SPOLU	50

6.3 Biomedicínsky výskum

Referát biomedicínskeho výskumu sa zameriava predovšetkým na výskum v oblasti regeneratívnej medicíny. Náš výskum bol v roku 2019 zameraný na nasledovné oblasti:

1. Úloha galektínov v modulácii mikroprostredia rany a nádoru (v spolupráci s Ústavom farmakológie LF UPJŠ a Anatomickým ústavom 1.LF UK – vid' zmluva o spolupráci z roku 2009)

Tento projekt je riešený v rámci grantových úloh Karlovej Univerzity v Prahe a Agentúry pre podporu výskumu a vývoja v rámci grantu APVV-14-0731 (07/2015 - 06/2019). Interakcie buniek v nádorovej stróme a v granulačnom tkanive medzi fibroblastami a endotelovými bunkami ako aj medzi fibroblastami a nádorovo transformovaným epitelom hrajú významné úlohy v raste nového tkaniva, či už nádorového alebo normálneho.

V projekte sme objasnili základné úlohy galektínu 1 a 3 v hojení incíznej a excíznej kožnej rany (in vivo štúdia, potkan). Ukázali sme, že galektín-1 indukuje diferenciáciu fibroblastov na myofibroblasty, čo vedie k zrýchlenej kontrakcii rán. Tento galektín taktiež stimuluje tvorbu extracelulárnej matrice, ktorá je vhodná na ďalšiu kultiváciu epitelových a endotelových buniek (využitie napr. v tkanivovom inžinierstve). Na druhej strane stimulácia rán s galektínom 3 zlepšuje organizáciu kolagénu vo vznikajúcej jazve a zvyšuje pevnosť rán.

Taktiež sme ukázali, že zvýšená expresia galektínu 3 koreluje s deléciou 17p pri chronickej lymfocytovej leukémii (analyzovali sme vzorky z pacientov diagnostikovaných v Centrálnom laboratóriu prietokovej cytometrie Ústavu farmakológie UPJŠ a MEDIREX).

2. Úloha fytoestrogénov, estrogénov a estrogénových receptorov na bunky zapojené do hojenia rán in vitro (v spolupráci s Ústavom farmakológie LF UPJŠ, Katedrou farmakognózie a botaniky FaF UK - vid' memorandum o spolupráci, a Anatomickým ústavom 1.LF UK – vid' zmluva o spolupráci z roku 2009)

Tento projekt je riešený s podporou Agentúry pre podporu výskumu a vývoja v rámci grantu APVV-16-0207 (07/2017 - 06/2021). V súčasnosti sa až tretina života ženy odohráva v období znížená koncentrácia estrogénov, tzv. postmenopauzálnom období. Medziročne sa len v USA na liečenie komplikácií hojenia rán u žien v postmenopauzálnom období vynaloží vyše 10 mld. USD. Keďže vo všetkých vyspelých krajinách stúpa priemerný vek populácie je táto problematika vysoko aktuálna.

Ukázali sme ako vplývajú vybrané fytoestrogény na diferenciáciu buniek zapojených do hojenia rán a rastu nádorov (in vitro štúdia). Zistili sme, že testovaný extrakt ďateliny červenej a genisteín indukujú expresiu keratínu-8 (luminálny a prognostický marker pri rakovine prsníka) iba v bunkách estrogén-pozitívneho karcinómu prsníka MCF-7, ale tento účinok nebol pozorovaný pri použití extraktu zo sóje.

3. Testovanie prírodných látok so zameraním na podporu hojenia rán (v spolupráci s Anatomickým ústavom 1.LF UK – vid' zmluva o spolupráci z roku 2009 a Ústavom farmakológie LF UPJŠ)

Aj v súčasnosti predstavuje fytoterapia jediný spôsob terapie v mnohých regiónoch sveta. Využívanie fytoterapie má mnohé výhody ako napr. aj možnosť jej kombinácie s klasicky používanými liečivami (podpora konvenčnej terapie) a taktiež jej relatívne nízka cena. Možno práve z toho dôvodu sa

v poslednej dobe čoraz viac hovorí o možnostiach využitia fyto terapie v modernom zdravotníctve. Tento projekt je podporený Vedeckou grantovou agentúrou Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR - grantom VEGA-1/0561/18.

V predchádzajúcich prácach bola preukázaná schopnosť extraktu pagaštanu konského spustiť tvorbu kontrakčných síl vo fibroblastoch, čo by mohlo mať zásadný význam pre proces reparácie tkaniva. Tento poznatok nás motivoval vyhodnotiť potenciál extraktu pri hojení rán. Zistili sme, že extrakt indukuje tvorbu extracelulárnej matrice bohatej na fibronektín, avšak ku expresii hladkosvalového aktínu alfa (znak myofibroblastov) nedošlo. Z našej práce vyplýva, že pagaštan môže byť prínosný v terapii akútneho hojenia rán, aj keď jeho efekt nie je založený na indukcii diferenciácie fibroblastov na myofibroblasty.

4. Testovanie lipofosfonoxínov (LPPO) na nosiči z nanovláken ako aktívne krytie rán (v spolupráci s Klinikou popáleninovej medicíny 3.LF UK a FNKV, Ústavom organickej chémie a biochémie AVČR)

Aj v súčasnosti predstavuje hojenie infikovaných rán značnú medicínsku výzvu. LPPO patria k rastúcej rodine malých molekúl, ako sú antibakteriálne peptidové mimetiká, ktoré zahŕňajú steroidné antibiotiká vrátane antimikrobiálneho peptidu LTX-109, ktorý degraduje membrány škodlivých mikroorganizmov. LPPO sú však chemicky jednoduchšie, ich syntéza je lacnejšia a ponúka veľký rozsah možných úprav. Krytie využívajúce nanotechnológie umožňuje optimálne dávkovanie LPPO do rán a svojou štruktúrou napodobňuje extracelulárnu maticu.

Naším hlavným cieľom je vyvinúť funkčné krytie rán, ktoré by stimulovalo hojenie a predchádzalo rozvoju infekcie.

6.3.1 Publikácie

Publikácie v časopisoch s IF

1. Michalová Z, Čoma M, Kičová M, Gabzdilová J, Dedinská K, Guman T, Hájiková M, Veselinyová D, Gierlova M, Gál P, Šarišský M. Overexpression of Galectin-3 in Chronic Lymphocytic Leukemia Is Associated With 17p Deletion: A Short Report. *Anticancer Res.* 2019 Jun;39(6):2805-2810.
2. Lacina L, Čoma M, Dvořánková B, Kodet O, Melegová N, Gál P, Smetana K Jr. Evolution of Cancer Progression in the Context of Darwinism. *Anticancer Res.* 2019 Jan;39(1):1-16.
3. Šušaničková I, Puchl'ová M, Lachová V, Švajdlenka E, Mučaji P, Smetana K Jr, Gál P. Genistein and Selected Phytoestrogen-Containing Extracts Differently Modulate Antioxidant Properties and Cell Differentiation: an in Vitro Study in NIH-3T3, HaCaT and MCF-7 Cells. *Folia Biol (Praha).* 2019;65(1):24-35.

Publikácie v ostatných domácich časopisoch

1. Melegová N, Gál P. S nádorom asociované fibroblasty a ich úloha v progresii onkologického ochorenia. *Acta Chemotherapeutica.* 2019 28(6): 64-74.



6.3.2 Náklady na biomedicínsky výskum v roku 2019

Výdavky na výskum a vývoj (spolu)	188 192,00 Eur s DPH
v tom kapitálové výdavky	3 278,00 Eur s DPH
v tom bežné výdavky	184 914,00 Eur s DPH
v tom osobné náklady	147 300,00 Eur s DPH
 Zdroje financií	
vlastné zdroje nemocnice	128 437,00 Eur s DPH
grantové zdroje	55 755,00 Eur s DPH