



# ODNOSI PARAZITSKEGA OBSTAJANJA P3-0083

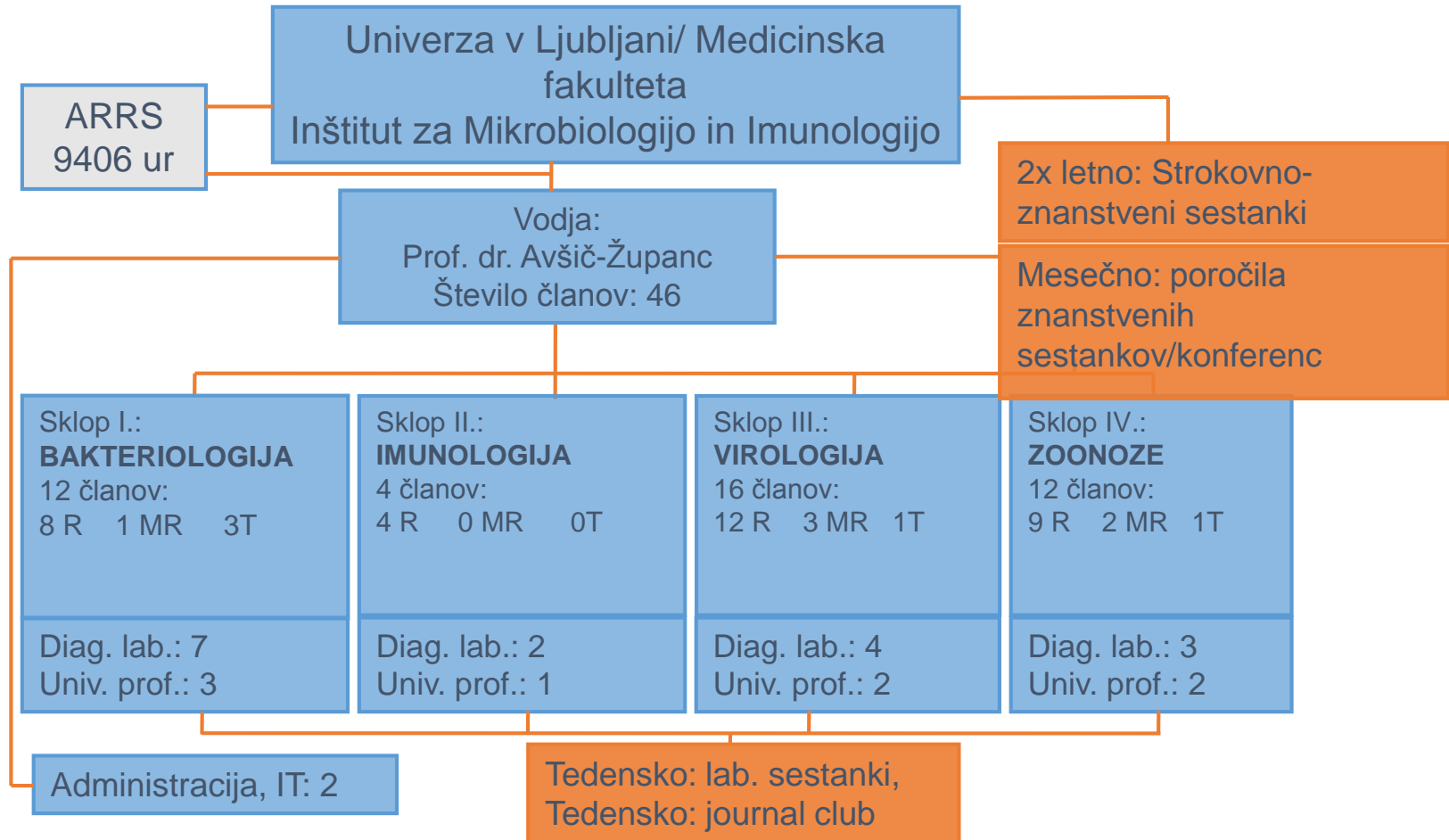
prof. dr. Tatjana Avšič Županc

Inštitut za mikrobiologijo in imunologijo, MF UL

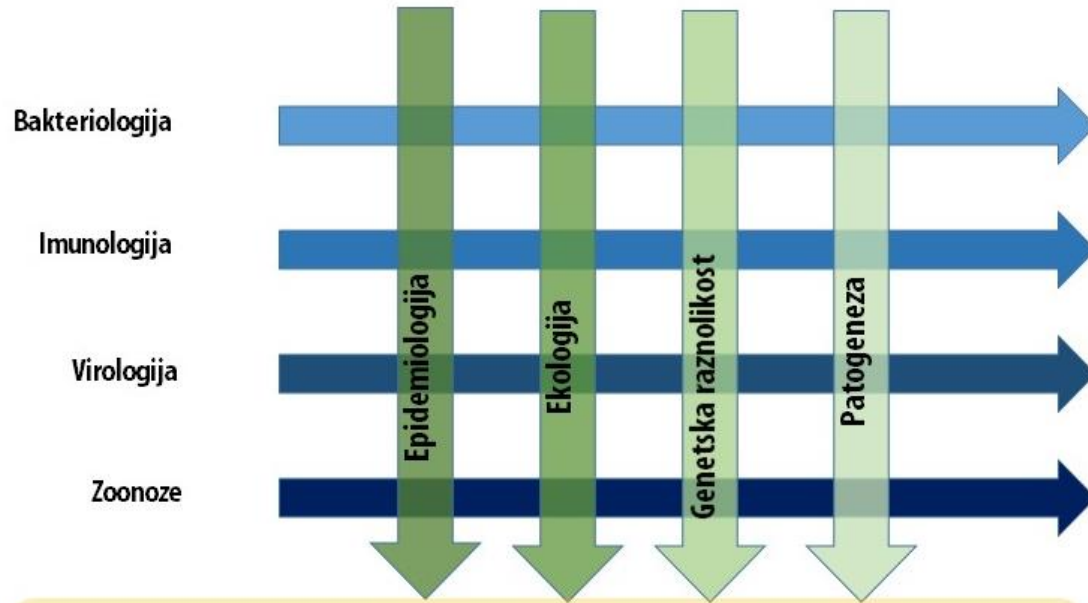
Konferenca *Predstavitve raziskovalnih skupin MF, UKC in OI*  
Ljubljana, 27. 9. 2018

# P3-0083 Organizacija & Infrastruktura

2015 - 2020



# Raziskovalna področja



**Ugotoviti načine prenosa in širjenja mikroorganizmov; dejavnike, ki vplivajo na nastanek in potek bolezni ter zdravljenje**

**Izboljšana preventiva, nadzor in zdravljenje  
Izboljšano razumevanje bolezni**



# Sklop I - BAKTERIOLOGIJA

- Raziskave mehanizmov odpornosti, molekularne epidemiologije patogenih bakterij in patogenezo okužb.
- Proti karbapenemom odporni G- bacili: iskanje sprememb na porinih (poleg karbapenemaz).
- ESBL enterobakterije: proučevanje razširjenosti posameznih virulentnih klonov, določanje encimov in ugotavljanje poteka kolonizacije pri nosilcih.
- CA-MRSA: proučevanje virulentnih dejavnikov in genetske raznolikosti ter klonov, ki imajo nove zapise za odpornost.
- Proučevanje genetske heterogenosti in patogeneze okužb z *M. pneumoniae*.

V letu 2015:

19 člankov v SCI revijah

V letu 2016:

8 člankov v SCI revijah

V letu 2017:

12 člankov v SCI revijah

V letu 2018:

11 člankov v SCI revijah



# Sklop II - IMUNOLOGIJA

- Preučevanje mikrobne patogenezo in značilnosti okužb pri imunsko-oslABLjenem (IO) gostitelju.
- Cilj je proučiti posebne imunske značilnosti pri IO gostiteljih (primarne imunske pomanjkljivosti in sekundarne, sistemske avtoimunske bolezni)
- Preučiti imunopatogenetske značilnosti najpogostejših povzročiteljev okužb, ki se pojavljajo pri IO bolnikih (glivičnih, praživalskih, bakterijskih in virusnih).

V letu 2015:

12 člankov v SCI revijah

V letu 2016:

7 člankov v SCI revijah

V letu 2017:

6 člankov v SCI revijah

V letu 2018:

5 člankov v SCI revijah



# Sklop III - VIROLOGIJA

- Proučevanje obstoja podtipske različice HPV6/11, ki so značilno povezane z nastankom malignih tumorjev oz ali je nastanek teh tumorjev povezan z genetskim ozadjem posameznika in/ali integracijo virusa značilna za področja človeškega genoma.
- Proučevanje in spremljanje rotavirusnih različic genotipov in študij molekularne epidemiologije norovirusov, ki periodično povzročajo obširnejše epidemije.
- Pri respiratornih virusih ugotavljamo z molekularno biološkimi metodami pri dobro klinično opredeljenih bolnikih ali na pojavnost in težo klinične slike vplivajo zgoj določeni sevi respiratornih virusov.
- Pri virusnih hemoragičnih mrzlicah (VHM) raziskujemo patogenezo z ugotavljanjem stopnje aktivacije naravnega imunskega odziva, predvsem odziva s strani interferonov tipa I in z raziskovanjem genetsko pogojenih dejavnikov imunskega odgovora.

## V letu 2015:

35 člankov v SCI revijah

## V letu 2016:

17 člankov v SCI revijah

## V letu 2017:

21 člankov v SCI revijah

## V letu 2018:

21 člankov v SCI revijah



# Sklop IV - ZOONOZE

- Z namenom opredeliti riziko za razširjanje in pojavljanje zoonotičnih agensov v Sloveniji, smo se usmerili v razvijanje sodobnih diagnostičnih metod, sistematično pregledovanje naravnih gostiteljev in prenašalcev ter izdelavo napovednih zemljevidov.
- Proučujemo razširjenost vektorsko prenesenih zoonotičnih agensov, tako bakterijskih: borelije, leptospire, erlihije/anaplazme, francisele, kot virusnih: KMEV, HTNV, WNV, flebovirusi in parazitskih: Giardia sp..
- Vzpostavitev nacionalne biobanke izolatov, ki bi omogočila natančno genotipizacijo mikroorganizmov, ter tako boljšo opredelitev njihovega zoonotskega potenciala.

## V letu 2015:

17 člankov v SCI revijah

## V letu 2016:

14 člankov v SCI revijah

## V letu 2017:

14 člankov v SCI revijah

## V letu 2018:

11 člankov v SCI revijah



# Znanstveni dosežki programske skupine

2015 - 2018

- 332 SCI člankov (21 v revijah A“ in 7 v revijah z IF>20)
- 14 preglednih znanstvenih člankov in 4 vabljeni uvodniki
- CI WoS/Scopus = 2308
- $CI_{10}$  (2008-2018) = 16016
- H-indeks = 51
- 35 vabljenih ali plenarnih predavanj (mednarodna srečanja, konference)
- 85 recenzij člankov (nacionalnih & mednarodnih. revijah: Lancet, LID; JCM; EID; JID; CID; CMI, JCV, JVM.....)
- Uredništva: Clin Microb Infect; Journal of Clin Virology; J Clin Microbiol; Archives of Virology (področna urednika)
- Mikrobiološki slovar (urednik); Acta dermatovenerologica APA (Glavni urednik)





# Raziskovalna oprema

- Laboratorij 3. stopnje biološke varnosti (IC-BLS3+)
- Prostori za delo s poskusnimi živalmi in patogenimi mikroorganizmi
- Laboratorij za elektronsko mikroskopijo
- Luminex MagPix in pretočna citometrija
- NGS (Illumina MiSeq, MinION) in sekveniranje po Sangerju



# Pedagoško delo in aplikativni rezultati programske skupine

2015 - 2018

- Člani programske skupine v letu 2015 - 2018 sodelujejo pri pedagoškem delu na 4 članicah UL (MF, BF, FKKT in FFA) kot nosilci 34 predmetov.
- Mentorstva: diplome 13; magisteriji 32 ; doktorati 19
- Mentorstva: 7 specialistom klinične mikrobiologije
- Uvedli smo 30 novih preiskav v strokovno zdravstveno dejavnost, ki se uporabljajo tako pri raziskovalnem delu kot tudi pri strokovni dejavnosti.



# Vključitev v EU programe

2015 - 2018

- **CoheaHr** – Comparing health services interventions for the prevention of HPV-related cancer FP7 (Project No. HEALTH-F3-2013-603019) (M.Poljak)
- **EVAg** – European Virus Archive goes global (H2020-INFRAIA-2014-2015-GA no. 653316) (T. Avšič-Županc)
- **EVIDENT** - Ebola Virus Disease - correlates of protection, determinants of outcome, and clinical management (H2020-Adhoc-2014-20-Ebola; GA N°:666100) (T. Avšič-Županc)
- **EMERGE** - Efficient response to highly dangerous and emerging pathogens at EU level (Programu Zdravja (HP-JA-04-2014; GA N°:677066) (T. Avšič-Županc)



# Mednarodni projekti in mreže

2015 – 2018

- **EVD-LabNet** – Emerging Viral Diseases-Expert Laboratory Network – (ECDC) (T. Avšič-Županc)
- **WHO-GOARN** – WHO Global Outbreak Alert Response Network (T. Avšič-Županc)
- **EMLab** – European Mobile Laboratory Project (T. Avšič-Županc)
- **EuroRotaNet** - Rotavirus Surveillance Network (M. Poljšak-Prijatelj)
- **CYSTINET** - Evropska mreža za teniozo/cisticerkozo (B. Šoba)
- **Euro-FBP** - A European Network for Foodborne Parasites (M.Skvarč, B.Šoba)
- **EARSS-Net** - European Antimicrobial Resistance Surveillance System (ECDC) (M. Müller Premru)
- **ARPEC** - Antibiotic Resistance and Prescribing in European Children (M. Müller Premru, M. Pirš)
- **EUSCAPE** - European survey of carbapenemase producing Enterobacteriaceae (M. Pirš, T. Cerar Kišek)



# Projekti izven financiranja ARRS

2015 - 2018

- **MORS-URSZR** - Strokovno svetovanje in ukrepanje v primeru napada z orožji ali sredstvi za množično uničevanje ter s klasičnimi terorističnimi sredstvi (T. Avšič-Županc)
- **MORS-SV** - Referenčni virološki laboratorij za mobilni biološki laboratorij Slovenske vojske (T. Avšič-Županc)
- **MZ** - Krepitev zdravja delavcev v zdravstvu (A. Ihan)



# Dolgoročna shema P3-0083 - načrti za sodelovanje

