

## PRIJAVNI OBRAZEC 2024

### 1. Predlagatelj\_ica<sup>1)</sup>

- Organizacija/posameznik\_ica: **Združenje Pomurska akademsko znanstvena unija – PAZU**
- Naslov : Lendavska ulica 15a, 9000 Murska Sobota .....
- e-naslov: [pazu@pazu.si](mailto:pazu@pazu.si) .....
- Telefon: +386 31 320 992 .....

1) Predlagatelj\_ica je oseba, ki za sebe ali za organizacijo podpiše spremni dopis k vlogi

### 2. Strokovnjaka\_inji, ki sta pripravila\_li strokovno utemeljitev kandidature

1. Ime in priimek prvega strokovnjaka\_inje: ...Samo Zver .....
2. Ime in priimek drugega strokovnjaka\_inje: ...Dražen Popovič .....

### 3. Kandidat\_ka<sup>2)</sup>

- Ime in priimek: Mitja Lainščak .....
- Naslov: Dolga ulica 97, Černelavci, 9000 Murska Sobota .....
- e-naslov: [mitja.lainscak@quest.arnes.si](mailto:mitja.lainscak@quest.arnes.si) .....
- Telefon: +386 31 379 533 .....

<sup>2)</sup> če je kandidatov več, za vsakega dodati in izpolniti poseben okvirček

### 4. Vrsta nagrade (ustrezno podčrtaj)

- Zoisova nagrada za življenjsko delo
- Zoisova nagrada za vrhunske dosežke
- **Zoisovo priznanje**
- Priznanje ambasador\_ka znanosti Republike Slovenije
- Puhova nagrada za življenjsko delo
- Puhova nagrada za vrhunske dosežke
- Puhovo priznanje

### 5. Strokovno področje, v katerega se umešča predlog (ustrezno podčrtaj)

- Naravoslovje
- Tehnika
- **Vede o živem**
- Humanistika in družboslovje
- Interdisciplinarno (navesti področja) .....

### 6. Naslov dosežka\_ov, ki je/so predlagan\_i za nagrado oziroma priznanje (po možnosti največ 10 besed)

V slovenščini: znanstveno-raziskovalni dosežki na področju srčno-žilne medicine  
V angleščini: scientific research in cardiovascular medicine

### 7. Predlog celotnega naziva nagrade oziroma priznanja

Zoisovo priznanje za pomembne znanstveno-raziskovalne dosežke na področju srčno-žilne medicine

## 8. Povzetek utemeljitve dosežka\_ov

Mitja Lainščak je drugi najbolj citiran slovenski raziskovalec na področju medicine in 11 absolutno v Sloveniji (skupno >40000 citatov, h-indeks 64). V obdobju 2017-2023 je objavil >150 del, od katerih je potrebno posebej izpostaviti področja srčnega popuščanja, mednarodnih smernic, mnenjskih dokumentov ter kazalnikov kakovosti mednarodnih strokovnih združenj, COVID-19, rehabilitacije, obravnave sprememb telesne sestave in epidemiologije s kliničnimi registri.

Rezultati raziskovalnega dela in dokumenti mednarodnih združenj, katerih avtor je Mitja Lainščak, spreminjajo naše vedenje o srčno-žilnih boleznih in izboljšujejo obravnavo bolnikov doma in v tujini. V letu 2018 je bil znanstveni predsednik največjega svetovnega kongresa o srčnem popuščanju. V letu 2023 je na razpisu Univerze v Ljubljani pridobil sredstva stabilnega financiranja za vzpostavitev nove programske skupine, ki je prva raziskovalna skupina iz klinične medicine na Medicinski fakulteti.

Sedaj 126 besed

Največ 200 besed

## 9. Poljudna obrazložitev dosežka za priznanje/nagrado

Raziskovalno delo Mitje Lainščaka prispeva k višjim in enotnim standardom raziskovanja na področju srčnega popuščanja. Ključen je prispevek o bremenu srčnega popuščanja za bolnika, njegove skrbnike ter družbo, saj omogoča načrtovanje bolj optimalne in stroškovno učinkovite obravnave na vseh nivojih zdravstvene oskrbe.

S sodelavci je izboljšal razumevanje mehanizmov nastanka vnetja srčne mišice in možnosti zdravljenja po cepljenju proti povzročitelju pandemije COVID-19. Raziskal je možnosti različnih oblik vadbe med rehabilitacijo in njihove vplive na sestavo in funkcijo telesa, predvsem skeletne mišice.

Je soavtor najpomembnejšega globalnega dokumenta za obravnavo bolnikov s srčnim popuščanjem.

Sedaj 91 besed

Največ 100 besed obrazložitve, v kateri navedete dosežek in njegov širši pomen. Namenjena je seznanjanju najširše javnosti z nagrajenim dosežkom in mora biti razumljiva povprečno izobraženi osebi.

## 10. Ključne besede (5)

- Srčno popuščanje
- Rehabilitacija
- Telesna sestava
- COVID-19
- Smernice in mnenjski dokumenti

## 11. Strokovna utemeljitev dosežka\_ov

Mitja Lainščak je vključen v mednarodne Registre srčnega popuščanja od samih začetkov v letu 2000; trenutno smo v četrtem valu in Slovenija je vedno prispevala pomemben delež k skupnemu

številu bolnikov (1 % v zadnjem registru). Registri so pomembni, ker omogočajo analizo epidemioloških podatkov (pogostost, pojavnost, značilnosti bolnikov), obravnave bolnikov, in izhoda bolezni (**Lainscak et al, Eur J Heart Fail 2020**). Hkrati predstavljajo pomemben vir podatkov za načrtovanje intervencijskih raziskav in so seveda vir bolnikov za njihovo vključevanje v lastne in mednarodne raziskave.

Večina raziskovalnega dela Mitje Lainščaka tako temelji na delu z lastnimi bolniki, kar potem omogoča tudi ustrezno oblikovanje lokalnih navodil za delo z bolniki. Odličen primer je nacionalni program »Program ozaveščanja in opolnomočenja o srčnem popuščanju«, ki ga skupaj izvajajo Center za krepitev zdravja, Splošna bolnišnica Murska Sobota in Združenje kardiologov Slovenije, finančno pa podpira Ministrstvo za zdravje in Javna agencija za raziskovalno in inovativno dejavnost Republike Slovenije ([www.nepopustljivo-srce.si](http://www.nepopustljivo-srce.si)). Gre za unikaten in izviren program, v katerem sodelujejo vse zainteresirane javnosti in deležniki s ciljem izboljšati ozaveščenost o srčnem popuščanju ter sposobnost bolnikov in njihovih svojcev za samooskrbo. Program je v tretji iteraciji financiranja in v tej glede na izkušnje iz preteklosti prehaja iz lokalnega na nacionalni nivo.

Iz lokalnega registra je tako bilo moč tudi identificirati bolnike za več intervencijskih raziskav, med drugim tudi za raziskavo CANTOS, ki je kot prva dokazala učinke protivnetnega zdravljenja v srčno-žilni medicini, med drugim tudi pri bolnikih s srčnim popuščanjem (**Everett & Lainscak et al, Circulation 2019**).

Pri bolnikih s kroničnimi boleznimi in stanji, med katere sodi tudi srčno popuščanje, je ključno razumevanje procesov, ki uravnavajo telesno sestavo. To je v neposredni povezavi z našo telesno aktivnostjo, ki je najmočnejši poznani anabolni stimulus in kot tak ključen za normalno količino in sestavo mišic. Mitja Lainščak je s sodelavci tako orpavil več raziskav pri bolnikih s srčnim popuščanjem (konzorcij SICA-HF, lokalni register), koronarno boleznijo (lokalni register) in kronično obstruktivno boleznijo (lokalni register). V seriji raziskav so tako raziskovali molekularne in genetske mehanizme v povezavi s kliničnimi značilnostmi in učinke kombinacije različnih učinkov vadbe na izhod rehabilitacije (**Kambic & Lainscak et al, Eur J Prev Cardiol 2022**; **Kneepers & Lainscak et al, J Cachexia Sarcopenia Muscle 2019**). Verjetno so najpomembnejša spoznanja, da je aerobni vadbi treba dodati vadbo za moč in glavni prispevek raziskovalne skupine Mitje Lainščaka je oblika vadbe za moč: bolj učinkovita se je nakazala vadba z visokimi bremenami, kar je novo spoznanje in pričakujemo, da bo tudi del naslednjih smernic Evropskega kardiološkega združenja za vadbo bolnikov. Pomemben je tudi prispevek glede načina vadbe z okluzijo, predvsem pri starejših in krhkih bolnikih, kar prav tako čaka na implementacijo v vsakdanji praksi (**Kambic & Lainscak et al, Eur J Prev Cardiol 2023**). Posebno pomembno pa je delovanje v mednarodnih konzorcijih, ki s svojimi mnenji in poročili vpliva na svetovno klinično prakso. Sarkopenija oziroma pomanjkanje mišične mase je pogosto pri kroničnih boleznih in je povezano s slabo kakovostjo življenja ter izhodom bolezni. Zato je mednarodna iniciativa (**Bauer & Lainscak et al, J Cachexia, Sarcopenia, Muscle 2019**) ključna za koherentno raziskovanje tega področja in načrtovanja ustreznih intervencijskih raziskav.

Pandemija COVID-19 je povsem spremenila klinično delo Mitje Lainščaka, ki pa je skupaj s kolegi bil pripravljen poleg vsakdanjih kliničnih, prevzeti tudi raziskovalne izzive. Najbolj odmevno je delo mednarodnega konzorcija o mehanizmih nastanka vnetja srčne mišice in možnostih zdravljenja, ki je bilo objavljeno v najbolj ugledni reviji na področju medicine (**Thurner & Lainscak et al, N Engl J Med 2022**). Spoznanja tega raziskovalnega dela presegajo okužbo s SARS-CoV2 in se jih da prenesti na druge oblike vnetja srčne mišice in celo drugih organov ter bodo pomembno vplivala na preprečevanje in zdravljenje s cepljenjem povezanih vnetij organov. COVID-19 je bil pogosto povezan z nastopom resnih okvar organov in potrebe po intenzivnem zdravljenju. Iz iniciative SepsEast je takoj nastala skupina, ki se je klinično, edukativno in raziskovalno ukvarjala s COVID-19. Eden izmed raziskovalnih aspektov je bila obravnava bolnikov v intenzivnih oddelkih, saj so bili

podatki za države srednje in vzhodne Evrope zelo pičli. SEARCH-COVID-19 register je povezal 11 centrov iz 6 držav in je z 2139 bolniki največji v tem delu Evrope (**Benes & Lainscak et al, Sci Rep 2022**). Podatki iz registra so omogočili analizo delovanja zdravstvenega sistema in načrtovanje ukrepov za izboljšane delovanja v času brez epidemije kot tudi morebitne ukrepe ob novih epidemijah.

Mitja Lainščak skozi svoje funkcije v mednarodnih in nacionalnih strokovnih združenjih tudi sooblikuje in občasno koordinira raziskave ter dokumente, ki spreminjajo obravnavo srčno-žilnih bolezni. Ključni in najbolj prestižen dokument so smernice Evropskega kardiološkega združenja za obravnavo bolnikov s srčnim popuščanjem (**McDonagh & Lainscak et al, Eur Heart J 2021**), ki so bile po prvi objavi v letu 2021 zaradi novih raziskav dopolnjene v letu 2023. Smernice so do sedaj bile citirane >5800 krat in imajo globalni vpliv na obravnavo bolnikov s srčnim popuščanjem, vključno z načrtovanjem in izvedbo novih raziskav. Poleg številnih mnenjskih dokumentov glede obravnave bolnikov je Mitja Lainščak tudi soavtor globalnega dokumenta o kazalnikih kakovosti o obravnavi in zdravljenju srčnega popuščanja (Aakta & Lainscak et al, Eur J Heart Fail 2022), ki postavlja osnove za kakovostno klinično raziskovanje in poenotenje ciljev predvsem epidemioloških raziskav v Evropi in na svetu.

Poleg omenjenih 10 člankov je Mitja Lainščak v tem času bil soavtor vsaj še 54 pomembnih objav, ki so večinoma objavljene v najboljših revijah svojega področja in imajo direkten vpliv na razumevanje in obvladovanje srčno-žilnih bolezni v vsakdanji praksi. Število citatov in oblikovanje ter vpliv na odločevalske dokumente potrjujeta velik in pomemben odtis Mitje Lainščaka v slovenskem in mednarodnem raziskovalnem prostoru.

Trenutno 920/1000 besed

## 12. Pomen in odmevnost dosežka\_ov

Smernice Evropskega kardiološkega združenja so najpomembnejši svetovni dokument o srčnem popuščanju, ki predstavlja temelj za obravnavo bolnikov v vsakdanji praksi. Mitja Lainščak je prvi Slovenec, ki je postal soavtor smernic Evropskega kardiološkega združenja. Smernice so objavljene v European Heart Journal in European Journal of Heart Failure, ki sta najuglednejši svetovni reviji za področje splošne kardiologije in srčnega popuščanja; s mednarodno priznane s strani nacionalnih kardioloških združenj in prevedene v številne svetovne jezike. Po objavi leta 2021 je bila leta 2023 objavljena dopolnitev in oba članka sta do sedaj bila citirana >5800 krat.

Rezultati multicentrične raziskave o vnetju srčne mišice po cepljenju proti SARS-CoV2 so bili objavljeni v New England Journal of Medicine, najuglednejši reviji na področju medicine.

Srčno popuščanje je temeljno področje raziskovanja kandidata, kjer je izjemno pomemben prispevek analize registrov in velikih baz, ki je temelj za naše razumevanje naravnega poteka bolezni, vpliva različnih oblik zdravljenja in načrtovanja celostnega multidisciplinarnega modela obravnave. Rezultati so objavljeni v vseh ključnih revijah področja, tudi že omenjenih European Heart Journal in European Journal of Heart Failure.

Področje raziskav o telesni sestavi je izrazito multidisciplinarno in zato so objave razpršene ter vključujejo revije več področij: že omenjeno European Journal of Heart Failure ter Journal of Cachexia, Sarcopenia, and Muscle (vodilna svetovna revija za telesno sestavo), Journal of the Medical Directors Association, Scientific Reports.

Vse objave imajo globok odmev v mednarodni znanstveni javnosti, kar je razvidno iz citiranja in vključevanja v ključne strateške dokumente posameznih področij, vključno s smernicami in standardi za klinično prakso.

### 13. Delovna biografija kandidata\_ke ali kandidatov-k

Mitja Lainščak je redni profesor na Katedri za interno medicino Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani in specialist interne medicine, kardiologije z vaskularno medicino in klinične farmakologije. Klinično deluje v Splošni bolnišnici Murska Sobota, kjer je od leta 2017 uvedel številne postopke in načine obravnave v srčno-žilni medicini, vključno z rehabilitacijo, inteventno kardiologijo, vsadnimi napravami, in sodobno obravnavno srčnega popuščanja. Na področju kardiologije in medicine se je izpopolnjeval v Sloveniji in v tujini, večinoma v Nemčiji, Angliji in Italiji.

Je »Fellow« (priznani član) Evropskega kardiološkega združenja (European Society of Cardiology) in Zveze za srčno popuščanje (Heart Failure Association).

Član Izvršilnega odbora Zveze za srčno popuščanje je bil v letih 2014-2020, ko je opravljal tudi funkcijo sekretarja. Od leta 2008 je član delovnih teles Zveze za srčno popuščanje in trenutno vodi Delovno skupino za pljučne bolezni in motnje spanja.

V Združenju kardiologov Slovenije je član upravnega odbora in predsedujoči Delovne skupine za srčno popuščanje.

V letu 2018 je bil znanstveni predsednik največjega svetovnega kongresa o srčnem popuščanju (Heart Failure 2018, Dunaj).

V karieri je objavil >330 izvirnih, preglednih, mnenjskih in drugih recenziranih člankov, ki so bili citirani >40000 krat in ima h-indeks 64. V absolutnem slovenskem merilu je 11., na področju medicine pa 2. najbolj citiran raziskovalec. Bil je mentor ali somentor sedmih doktorandov, katerih dela so večinoma prejela nacionalne ali mednarodne nagrade.

Pridružen urednik (»Associate Editor«) je (bil) v revijah Journal of Cachexia, Sarcopenia, and Muscle, International Journal of Cardiology in ESC Heart Failure. Od leta 2024 je Gostujoči urednik (»Guest Editor«) v reviji European Journal of Heart Failure.

Za svoje delo je prejel več nacionalnih (Krkina nagrada 2x, Nagrada »Futurum« za najboljši doktorat) in mednarodnih (European Society of Cardiology Training Fellowship, Heart Failure Association Research Fellowship) nagrad.

Trenutno 286

Do 500 besed, obvezna za Zoisovo in Puhovo nagrado za življenjsko delo, zelena za ostala priznanja in nagrade.

### 14. Do pet najpomembnejših del v zvezi s predlogom

- MCDONAGH, Theresa A., METRA, Marco, ADAMO, Marianna, GARDNER, Roy S., BAUMBACH, Andreas, BÖHM, Michael, BURRI, Haran, BUTLER, Javed, ČELUTKIENĖ, Jelena, CHIONCEL, Ovidiu, **LAINŠČAK, Mitja**, et al.. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure : developed by the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *European heart journal*. Sep. 2021, vol. 42, iss. 36, str. 3599-3726. ISSN 0195-668X. DOI: [10.1093/eurheartj/ehab368](https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368). [COBISS.SI-ID [88573443](https://www.cobiss.si/id/88573443)]
- THURNER, Leopold, KESSEL, Christoph, FADLE, Natalie, REGITZ, Evi, SEIDEL, Franziska, KINDERMANN, Ingrid, LOHSE, Stefan, KOS, Igor, TSCHÖPE, Carsten, **LAINŠČAK, Mitja**, et al. IL-1RA antibodies in myocarditis after SARS-CoV-2 VACCINATION. *The New England journal of medicine*. [Print ed.]. Oct. 2022, vol. 387, no. 16, str. 1524-1527. ISSN 0028-4793. DOI: [10.1056/NEJMc2205667](https://doi.org/10.1056/NEJMc2205667). [COBISS.SI-ID [143256835](https://www.cobiss.si/id/143256835)]

- EVERETT, Brendan M., CORNEL, Jan H., **LAINŠČAK, Mitja**, ANKER, Stefan D., ABBATE, Antonio, THUREN, Tom, LIBBY, Peter, GLYNN, Robert J., RIDKER, Paul M. Anti-inflammatory therapy with canakinumab for the prevention of hospitalization for heart failure. *Circulation*. 2019, vol. 139, no. 10, str. 1289-1299. ISSN 0009-7322. DOI: [10.1161/CIRCULATIONAHA.118.038010](https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.118.038010). [COBISS.SI-ID [3374715](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coi:33374715)]
- KAMBIČ, Tim, ŠARABON, Nejc, HADŽIĆ, Vedran, **LAINŠČAK, Mitja**. Effects of high- and low-load resistance training in patients with coronary artery disease : a randomized controlled clinical trial. *European journal of preventive cardiology*. 2022, vol. , no. , str. 1-5. ISSN 2047-4881. <https://academic.oup.com/eurjpc/advance-article/doi/10.1093/eurjpc/zwac063/6580398>, DOI: [10.1093/eurjpc/zwac063](https://doi.org/10.1093/eurjpc/zwac063). [COBISS.SI-ID [106698755](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coi:33106698755)],
- **LAINŠČAK, Mitja**, MILINKOVIĆ, Ivan, POLOVINA, Marija, CRESPO LEIRO, Marisa, LUND, Lars H., ANKER, Stefan D., LAROCHE, Cécile, FERRARI, Roberto, COATS, Andrew J., MCDONAGH, Theresa A., et al., FRAS, Zlatko (sodelavec pri raziskavi), et al. Sex- and age-related differences in the management and outcomes of chronic heart failure : an analysis of patients from the ESC HFA EORP Heart Failure Long-Term Registry. *European journal of heart failure*. 2020, vol. 22, iss. 1, str. 92-102. ISSN 1388-9842. DOI: [10.1002/ehjhf.1645](https://doi.org/10.1002/ehjhf.1645). [COBISS.SI-ID [13990915](https://www.cobiss.si/urn:nbn:si:coi:3313990915)]

### 15. Izjava o upoštevanju Evropskega kodeksa ravnanja za ohranjanje raziskovalne poštenosti

Podpisani prijavitelj\_ica, strokovnjaka\_inji in kandidat\_ka\_i\_e izjavljamo, da je/so kandidat\_ka\_i\_e za priznanje oziroma nagrado pri svojem delu upošteval\_i Evropski kodeks ravnanja za ohranjanje raziskovalne poštenosti<sup>3)</sup>, ki ga je sprejela Evropska znanstvena fundacija.

2) Dostopen je na spletni strani: <https://allea.org/code-of-conduct/>.

### 16. Izjava o delih, ki so predmet vloge

Podpisani kandidat\_ka\_i\_e potrjujem\_o, da ta vloga ne vključuje del, ki so bila deloma ali v celoti že predmet prejšnjih nagrad ali priznanj, ki jih je podelil Odbor Republike Slovenije za podelitev nagrad in priznanj za izjemne dosežke v znanstveno-raziskovalni in razvojni dejavnosti.

#### Podpis predlagatelja\_ice:

Mitja Slavinec \_\_\_\_\_ (podpis) \_\_\_\_\_ 

#### Podpis kandidata\_ke za priznanje ali nagrado<sup>4)</sup>:


<sup>4)</sup> Kadar je kandidatov\_atk več, za vsakega/vsako dodati ime in priimek ter podpis:

Mitja Lainščak \_\_\_\_\_ (podpis) \_\_\_\_\_ 

#### Podpis strokovnjakov\_inj, ki sta pripravila\_i strokovno utemeljitev:

1. strokovnjak\_inja:

(ime in priimek) Samo Zver (podpis)



2. strokovnjak\_inja

(ime in priimek) Dražen Popovič (podpis)

