



**doc. Ing. Klaudia Halászová, PhD.**  
Rektorka

## **Rektorka**

Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre

## **vyhlasuje**

### **výzvu** na obsadenie výskumného - postdoktorandského pracovného miesta

súlade so Smernicou č.7/2020 pre vytvorenie výskumných - postdoktorandských pracovných miest na Slovenskej poľnohospodárskej univerzite v Nitre (ďalej len „smernica“) rektorka SPU v Nitre vyhlasuje výzvu na obsadenie výskumného postdoktorandského pracovného miesta.

**Termín vyhlásenia výzvy: 19/05/2021**

**Uzávierka podávania žiadostí: 31/07/2021**

**Predpokladaný termín nástupu: 01/09/2021 alebo dohodou**

**Pracovné zaradenie:** výskumný pracovník

**Predpokladané platové podmienky:** podľa zákona č. 553/2003 Z.z. o odmeňovaní niektorých zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ďalšími súvisiacimi právnymi predpismi a vnútornými predpismi SPU v Nitre.

**Pracovná zmluva:** 1 rok s možnosťou predĺženia na 3 roky

**Ustanovený týždenný pracovný čas:** 37,5 h

Oprávnenými žiadateľmi na obsadenie pracovného miesta postdoktoranda sú osoby, ktoré ukončili štúdium tretieho stupňa štúdia na vysokej škole resp. výskumnej inštitúcii, prípadne cudzí štátni príslušníci v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi platnými na území Slovenskej republiky najneskôr päť rokov pred nástupom na postdoktorandské pracovné miesto.

Žiadateľ na obsadenie pracovného miesta sa musí odborne profilovať k vypísanej téme postdoktorandského pracovného miesta.

**Názov témy:**

### **Mechanizmy vplyvu bakteriospermie na štrukturálne, funkčné a kapacitačné parametre kryoprezervovaných spermíí**



**doc. Ing. Klaudia Halászová, PhD.**

Rektorka

Väzba na výskumný projekt:

NUKLEUS 313011V387 – prof. Ing. Norbert Lukáč, PhD.

VEGA 1/0239/20 – Ing. Eva Tvrdá, PhD.

Zodpovedný vedúci témy: prof. Ing. Norbert Lukáč, PhD.

Pracovisko: Katedra fyziológie živočíchov, FBP, SPU v Nitre, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, e-mail: [norbert.lukac@uniag.sk](mailto:norbert.lukac@uniag.sk)

### **Popis témy:**

Kritickým bodom spracovania a uchovávania spermií je možná mikrobiálna kontaminácia ejakulátu. Inštrumentálna náročnosť odberu ejakulátov a samotné prostredie môžu spôsobiť sekundárnu mikrobiálnu kontamináciu, pričom nedávne štúdie poukázali na prítomnosť potenciálne nebezpečných patogénov v ejakulátoch získaných od klinicky zdravých jedincov, s možným negatívnym dopadom na vitalitu spermií. Kontaminácia kryoprezervovaných vzoriek môže byť navyše spôsobená použitím nekvalitných extenderov alebo chybnou prevedeným procesom mrazenia spermií. Mikrobiálna kontaminácia ejakulátu je asociovaná s adhéziou a aglutináciou spermií, poškodením akrozómu, predčasnou kapacitou a zníženou aktivitou spermií. Navyše, použitie kontaminovanej vzorky môže viesť k vývinu početných infekčných ochorení samíc v reprodukčnom programe. Pridávanie antibiotík (penicilín, gentamicín, kanamycín, a.i.) je momentálne predpísaným úkonom pri zmrazovaní spermií. Keďže antimikrobiálna rezistencia predstavuje vážnu hrozbu pri ochrane zdravia a životného prostredia, pozornosť chovateľov sa obracia smerom k alternatívnym suplementom, použitie ktorých by zamedzilo šíreniu antibiotík a rezistentných baktérií do potravinového reťazca.

### **Cieľ predkladanej témy:**

1. Modernizácia a zefektívnenie spracovania, mrazenia a kryouchovávania boviných spermií s cieľom prevencie bakteriálnej kontaminácie a kryokapacitácie.
2. Vývin reprodukovateľných protokolov pre minimalizáciu bakteriálnej kontaminácie a následnej predčasnej kapacitácie boviných spermií počas odberu, spracovania a dlhodobého uchovávania ejakulátov.
3. Dizajn a príprava vhodných semenných extenderov a kryoprezervačných médií podľa špecifických vlastností boviných ejakulátov s cieľom prevencie kryokapacitácie spojenej s bakteriospermou.

### **Špecifikácia odbornej náplne postdoktorandského pracovného miesta:**

Špecifikácia odbornej náplne: izolácia, identifikácia a charakterizácia baktérií izolovaných z kryoprezervovaných vzoriek spermií od zdravých plemenných zvierat; a stanovenie závislosti ich prítomnosti so širokým spektrom kvalitatívnych parametrov spermií; hodnotenie účinnosti komerčne dostupných látok kryoprezervačných médií, aby sa zabránilo potenciálnej bakteriálnej kontaminácii ejakulátov; vyhodnotiť schopnosť vybraných



**doc. Ing. Klaudia Halászová, PhD.**

Rektorka  
antibiotík a prírodných biomolekúl zabrániť alebo zvrátiť bakteriospermiu a s ňou spojenú predčasnú kapacitáciu spermií.

Metodické znalosti: mikroskopia (optická, fázový kontrast), fluorescenčná mikroskopia, CASA systém, MALDI systém, fluorometria, spektrometria, luminometria, *in vitro* kultivácie

Ostatné požiadavky: aktívna znalosť anglického jazyka, znalosť práce s PC, skúsenosti s pripravovaním a písaním vedeckých publikácií v renomovaných recenzovaných vedeckých časopisoch, morálna bezúhonnosť a dobrá pracovná morálka.

### **Výberový proces**

V **prvom kole** výberová komisia menovaná rektorkou posúdi predložené žiadosti prihlásených uchádzačov v súlade s požadovanými podmienkami a dokladmi definovanými v tejto výzve. Žiadatelia, ktorí nespĺnili definované náležitosti tejto výzvy, nepostupujú do druhého kola.

**Druhým kolom** sa rozumie pohovor uchádzača v slovenskom alebo anglickom jazyku. Uchádzač v maximálne 10 minútovej prezentácii predstaví svoju víziu, plánovanú výskumnú činnosť a profesionálnu vhodnosť s uvedenou pracovnou pozíciou. Prezentácia bude prebiehať formou riadeného rozhovoru uchádzača s členmi výberovej komisie.

Výberová komisia určí celkové poradie uchádzačov. Konečné rozhodnutie o obsadení pracovného miesta výberovým konaním vydá rektorka univerzity. Vydaním rozhodnutia rektorky univerzity je výberové konanie skončené.

### **Súčasťou žiadosti na obsadenie pracovného miesta postdoktoranda sú nasledovné dokumenty predložené v slovenskom alebo anglickom jazyku:**

- Písomná žiadosť o účasť na výberovom konaní
- Motivačný list
- Výskumný zámer predložený uchádzačom
- CV s akcentom na vedeckovýskumné aktivity relevantné k danej téme
- Základné scientometrické ukazovatele žiadateľa (zoznam publikácií s dôrazom na práce indexované vo WOS a SCOPUS a časopisecké práce, prehľad citácií, patentová aktivita, transfer poznatkov do praxe, ateliérové aktivity)
- Zoznam riešených výskumných grantov a stručná charakteristika najvýznamnejších výsledkov z ich riešenia
- Zoznam absolvovaných stáží výhodou
- 1 odporúčací list
- Ďalšie prípadné informácie dokresľujúce odborný profil žiadateľa
- Overené kópie dokladov o vysokoškolskom vzdelaní druhého a tretieho stupňa štúdia
- Overená kópia výpisu z registra trestov nie staršia ako tri mesiace



SLOVENSKÁ  
POĽNOHOSPODÁRSKA  
UNIVERZITA V NITRE

---

**doc. Ing. Klaudia Halászová, PhD.**

Rektorka

**Prihlášky uchádzača zasielajte na adresu:**

Rektorát Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre

Útvar personalistiky

Tr. A. Hlinku 2

949 76 Nitra

doc. Ing. Klaudia Halászová, PhD.  
rektorka