



N° 245 – Lis. 2023

[www.eaap.org](http://www.eaap.org)

## Hrvatska verzija

# Brošura – Broj 245

## Listopad 2023.



## GLAVNE TEME

<b>Novosti iz EAAP-a .....</b>	<b>3</b>
<b>EAAP Portret.....</b>	<b>5</b>
<b>Znanost i inovacije.....</b>	<b>6</b>
<b>Vijesti iz EU (Politike i Projekti).....</b>	<b>9</b>
<b>Mogućnosti zaposlenja .....</b>	<b>11</b>
<b>Industrije .....</b>	<b>11</b>
<b>Publikacije.....</b>	<b>13</b>
<b>Podcastovi Znanosti o životinjama .....</b>	<b>13</b>
<b>Ostale novosti .....</b>	<b>13</b>
<b>Konferencije i radionice.....</b>	<b>14</b>

## UVOD

### UVODNIK GLAVNOG TAJNIKA

#### Kakva će biti budućnost uzgoja domaćih životinja koristeći umjetnu inteligenciju?

Kineski telekomunikacijski div Huawei razvio je model za vremensku prognozu koji je po točnosti i cijeni nadmašio najbolje meteorološke centre. To je neuronska mreža nazvana Pangu (u kineskoj mitologiji Pangu je prvo živo biće i kreator svega) trenirana sa sklopovima izvorno dizajniranim za video-igre poznatim kao GPU (Graphics Processing Units) koji ubrzavaju aplikacije umjetne inteligencije. Na njemu su radili inženjeri i tehničari zaposleni u tvrtki u Shenzhenu, a među njima nije bilo meteorologa ili istraživača. Je li sve samo tehnologija? Slučaj Pangu, koji je dospio na naslovnice u časopisu Nature, zapravo je omogućen zahvaljujući znanosti i istraživanju provedenom u satelitskom promatranju Zemlje: iz svemira je dostupna neviđena količina informacija. Ostalo je učinila umjetna inteligencija omogućivši iskorak koji nagovještava razmjere nove industrijske, znanstvene i tehnološke revolucije.

Jasno je da je ova aplikacija samo početak novog tehnološkog svijeta koji ćemo doživjeti u nadolazećim godinama. Također je sasvim očito da će sektor stočarstva biti obuhvaćen ovim tehnološkim preokretom, pa je stoga dobra ideja početi predviđati područja u kojima će se to dogoditi. Primjerice, primjena u editiranju gena može se činiti manje očitom, ali će to vjerojatno biti jedan od najbrže rastućih sektora jer će, kao što se već dogodilo s genomikom prije dvadesetak godina, stočni sektor pratiti razvoj humane medicine. Svakako, umjetna inteligencija bi mogla značajno unaprijediti uzgoj domaćih životinja na različite načine, povećavajući učinkovitost, dobrobit životinja i ukupnu produktivnost. Neiserpan popis budućih aplikacija mogao bi uključivati analizu podataka i predikcije, praćenje zdravlja, preciznu hranidbu, analizu ponašanja i dobrobiti, primjenu genetike, praćenje okoliša na farmi, otkrivanje i kontrolu bolesti, analizu tržišta i još mnogo toga. A kombinacija svih ovih aktivnosti, kroz umjetnu inteligenciju, može voditi ljudsku intervenciju na najučinkovitiji način.

Sigurni smo da će u nadolazećim godinama umjetna inteligencija promijeniti upravljanje stočarstvom, stoga moramo modificirati istraživačke aktivnosti u stočarstvu jer ćemo sigurno raditi po novom scenariju stočarstva.

Andrea Rosati

## Novosti iz EAAP-a

### Novi predsjednici EAAP znanstvenih komisija

Tijekom EEAP konferencije u Lyonu donesen je niz značajnih odluka. Jedna od njih odnosila se na odabir novih predsjednika znanstvenih komisija, a ujedno su odabrani novi članovi znanstvenih komisija dok je drugima prodljen mandat. Na temelju preporuka znanstvenih komisija i Vijeća EAAP-a, na Glavnoj skupštini izabrana su četiri predsjednika znanstvenih komisija. Zadovoljstvo nam je najaviti sljedeće predsjednike:

Rhys Evans (Norveška) ponovno je izabran za predsjednika znanstvene komisije za konje.

David Kenny (Irska) također je ponovno izabran i nastavit će obnašati dužnost predsjednika znanstvene komisije za fiziologiju.

Georgia Hadjipavlou (Cipar) novoizabrana je za predsjednicu znanstvene komisije za ovce i koze.

Jarissa Maselyne (Belgija) nova je predsjednica znanstvene komisije preciznog uzgoja stoke.

Upućujemo naše najbolje želje i najveće povjerenje ovim pojedincima dok preuzimaju svoje uloge u znanstvenim komisijama EAAP-a. Vaš kontinuirani uspjeh u upravljanju ovim važnim odgovornostima naša je zajednička težnja.



Rhys Evans



David Kenny



Georgia Hadjipavlou



Jarissa Maselyne

## Novi slovenski prevoditelj!

Barbara Luštrek započela je aktivnost prevođenja EAAP brošure na slovenski jezik u svibnju 2023. godine s izdanjem br. 237. Njezina predanost omogućila je znatnom broju ljudi iz Slovenije da otkriju aktivnosti na području animalnih znanosti koje EAAP provodi. Želimo zahvaliti Barbari na suradnji i relevantnom doprinosu, a koja predaje palicu Martinu Šimonu kao novom slovenskom prevoditelju, počevši od rujanskog izdanja br. 244. Martin Šimon radi kao asistent na Zavodu za stočarstvo Biotehničkog fakulteta Sveučilišta u Ljubljani. Njegov rad i istraživanja usmjereni su na genetiku, bioinformatiku i razumijevanje kvantitativnih svojstava, posebice u kontekstu pretilosti i govedarske proizvodnje. Popis jezika na koje se prevodi EAAP bilten [dostupan je ovdje](#).



## EAAP je sudjelovao na ISAS2023 simpoziju u Srbiji

[Međunarodni simpozij animalnih znanosti \(ISAS\) 2023](#). održan je u Novom Sadu (Republika Srbija) od 18. do 20. rujna 2023. godine. Institucije organizatori, Poljoprivredni fakulteti Sveučilišta u Novom Sadu i Beogradu, pozvali su nekoliko članova EAAP-a kao predavače na Simpoziju. Isabel Casasús, predsjednica EAAP-a, otvorila je konferenciju prezentacijom o trenutnim izazovima za stočarsku proizvodnju u Europi, prioritetima istraživanja i razvoja za njihovo rješavanje (poboljšanje učinkovitosti proizvodnje, zdravlja i dobrobiti životinja, smanjenje emisija i razvoj sustava kružnog uzgoja stoke), te ulogu EAAP-a u poticanju razmjene iskustava i suradnje između znanosti, industrije i društva. Hans Sölkner, Klemen Potočnik (članovi Vijeća) i Jaap Van Milgen (predsjednik Odbora) također su sudjelovali na nekoliko znanstvenih sekcija, zajedno s istraživačima iz 20 zemalja koji su predstavili preko 80 radova. Osim toga, održano je osam panel rasprava koje su se prenosile uživo o vrućim temama poput uzgoja laboratorijskog mesa, afričke svinjske kuge, organskog uzgoja i utjecaja na okoliš. Kako bi istražio buduće suradnje, predsjednik EAAP-a susreo se sa srpskim predstavnicima sa Sveučilišta u Beogradu (prodekan prof.dr.sc. Vladan Bogdanović) i Novom Sadu (bivši član Vijeća EAAP-a, prof.dr.sc. Denis Kučević), te potencijalnim članovima iz Mađarske i Bosne i Hercegovine (dekan Poljoprivredno-prehrabrenog fakulteta Sveučilišta u Sarajevu prof.dr.sc. Muhamed Brka). Ovde je video link na [prvi](#) događaj.



From left to right: Muhamed Brka; Dragan Stanojević, Isabel Casasús; Denis Kučević; Vladan Bogdanović.

## EAAP Portret

### Karolina Wengerska



Karolina Wengerska rođena je u Rybniku, šarmantnom šleskom gradu u južnoj Poljskoj. Od djetinjstva je pokazivala interes za životinje, s posebnom ljubavlju prema psima i konjima. Ti su interesi diktirali njezine životne izbore. Godine 2016., Karolina je započela studij inženjerstva hipologije i konjogojstva na [Sveučilištu prirodnih znanosti u Lublinu](#). Studij joj je omogućio da proširi znanje o uzgoju i korištenju konja. Kako bi razvila svoju kompetenciju u jahanju, postala je ovlaštena instruktorica jahanja. Godine 2020., obranila je rad pod naslovom „Uloga beskralješnjaka u epizootiologiji te prijenos zoonoza i mikroba preko udova konja – projekt provedbe ciljane parazitološke prevencije“. Unatoč tome što se Karolina na početku svog akademskog puta u nastavi uzgoja peradi zarekla da se s peradarstvom nikada neće baviti, na 3. godini studija uključila se u studentski istraživački kružok Uzgoj i korištenje peradi gdje je proučavala produktivnost kokoši i japanskih prepelica, kvalitetu proizvoda

dobivenih od njih i njihovo ponašanje. Njezino bavljenje peradarstvom rezultiralo je obranom magistarskog rada 2021. godine pod naslovom "Utjecaj hranidbe smjesama koje sadrže fermentiranu sačmu uljane repice na kvalitetu jaja japanskih prepelica", koji je nagrađen i na sveučilištu i osvojenim 3. mjestom na natjecanju Prof. Andrzej Faruga u organizaciji PB WPSA. Karolina je trenutno studentica 3. godine doktorskog studija na svom matičnom Sveučilištu gdje proučava utjecaj nedostataka ljske na kvalitetu konzumnih i rasplodnih jaja, kvalitetu izleženih pilića, kao i njihov potencijal nasljeđivanja. [Cijeli profil pročitajte ovdje.](#)

## Znanost i inovacije

### Čimbenici koji utječu na točnost genomskega vrednovanja u populacijama svinja uključenih u zajedničko genomske vrednovanje

Genomska vrednovanje (GV) značajno je unaprijedilo uzgoj životinja i biljaka, osobito u malim populacijama. Ova studija, koristeći simulacije i stvarne podatke iz populacije Duroc svinja, imala je za cilj razumjeti čimbenike koji utječu na GV u populacijama svinja uključenih u zajedničko GV. Korištene su tri metode procjene: genomsko najbolje linearno nepristrano predviđanje (GBLUP), tzv. single-step GBLUP i multi-trait GBLUP. Simulirani podaci pokazuju da je točnost GV u populacijama uključenih u zajedničko GV bila veća u usporedbi s GV u pojedinačnim populacijama kada su bile prisutne nedosljednosti neravnoteže povezanosti (LD). Međutim, točnost single-step GBLUP-a u populacijama svinja uključenih u zajedničko GV smanjila se sa smanjenjem korelacije alela s najmanjom frekvencijom (MAF) između populacija, dok je GBLUP ostao točniji u populacijama uključenih u zajedničko GV. Kada se korelacija veličine učinka uzročnih varijanti (CVES) između populacija smanjila, smanjile su se točnosti single-step GBLUP i multi-trait GBLUP. Analiza stvarnih Duroc populacija otkrila je slabu genetsku povezanost, što su pokazali i simulirani podaci. U većini slučajeva, GV je imalo veću točnost u zajedničkim populacijama nego u pojedinačnim populacijama. Ukratko, CVES igra ključnu ulogu u GV u koje je uključeno više populacija, a slaba genetska povezanost Duroc populacija smanjila je točnost GV za neka svojstva. Multi-trait GBLUP je metoda koja se preporučuje za populacije uključene u zajedničko genomske vrednovanje. [Pročitajte cijeli članak u časopisu Animal.](#)

### Učinci uključivanja u hranidbu tri nordijske smeđe makroalge na crijevnu emisiju metana i produktivnost mlijecnih krava

Ova studija istraživala je potencijal smanjenja emisije metana triju smeđih makroalgi sa sjeverne hemisfere kada su dodane hranidbu mlijecnih krava. Eksperiment je uključivao četiri mlijecne krave danske Holstein pasmine u laktaciji koje su bile hranjene s četiri različita obroka: bez makroalgi, s 4% silirane Saccharina latissima, 4% Ascophyllum nodosum (NOD) ili 2% Sargassum muticum (MUT) dodanih na bazi suhe tvari. Studija je pokazala da niti jedna od tri vrste makroalgi nije imala značajan utjecaj na emisije metana, proizvodnju mlijeka ili unos suhe tvari. Međutim, NOD dijeta rezultirala je nižom probavljivošću sirovih proteina i težila smanjenju probavljivosti vlakana u usporedbi s MUT. Unatoč tim učincima, u uzorcima krvi krava nije bilo negativnih zdravstvenih pokazatelja. Zaključno, niti jedna od testiranih smeđih makroalgi nije smanjila emisiju metana, utjecala na proizvodnju mlijeka ili unos suhe tvari, a prisutnost A. nodosum imala je negativne učinke na probavljivost proteina. Osim toga, sve tri makroalge sadržavale su razine potencijalno štetnih minerala što ih je činilo neprikladnjima za komercijalna mlijeca stada. [Pročitajte cijeli članak u časopisu Journal of Dairy Science.](#)



## **Mehanizam ponašanja utemeljen na znanju upravljanjem pašnjacima: iskorištavanje, obnova i očuvanje**

Stočari koji stoljećima gospodare svojom zemljom, posjeduju dragocjena iskustvena znanja o pašnjacima. Međutim, ovo se znanje često zanemaruje u pristupima gospodarenju zemljištem. Studija je bila usmjerenica na razumijevanje ponašanja stočara temeljenog na znanju upravljanjem pašnjacima, a uključivala je 50 stočara. Istraživači su koristili upitnik s 58 pitanja za procjenu ponašanja stočara temeljenog na znanju u tri kategorije: iskorištavanje, očuvanje i restauracija. Valjanost i pouzdanost instrumenta potvrđena je stručnim mišljenjima i sa koeficijentom Cronbach alfa ( $\alpha = 0,877$ ). Stočari su pokazali najveće znanje temeljeno na eksploraciji (prosječna ocjena 2,35), zatim očuvanju (2,07) i restauraciji (1,58). Prakse poput praćenja rasta ukusnih biljaka i uvjeta tla za početak ispaše, istaknute su kao značajni dio znanja temeljenog na eksploraciji. Obnova je uključivala implementaciju sustava ispaše i pravilnu raspodjelu mjesta za napajanje. Dob, pastoralna povijest i prihod pokazali su pozitivnu korelaciju s ponašanjem stočara utemeljenim na znanju u upravljanju pašnjacima. Kombinacija autohtonog i modernog znanja mogla bi poboljšati upravljanje pašnjacima i očuvanje prirodnih resursa što bi doprinijelo planiranju, donošenju politika i učinkovitom upravljanju resursima. [Pročitajte cijeli članak u časopisu Nature.](#)

## **Transkriptom epitela buraga domaćina i povezanost mikrobioma i njihov odnos s učinkovitošću hranidbe goveda**

Ova studija istražuje interakcije domaćina i mikroba u buragu goveda s ciljem poboljšanja učinkovitosti hranidbe manipulacijom mikrobiote ili genetskom selekcijom. Istraživači su proučavali transkriptom pasmina Angus, Charolais i Kinsella goveda s divergentnim razinama rezidualnog unosa hrane (RFI). Koristili su RNA-sekvenciranje i 16S rRNA gensko sekvenciranje amplikona za utvrđivanje ekspresija gena i amplikon varijanti sekvenci araha i bakterija (ASV). Utvrđene su značajne korelacije između ekspresije gena i ASV-a otkrivajući veze s kontrakcijom mišića i modulacijom imunološkog sustava. Kandidatni geni povezani s učinkovitošću

hranidbe identificirani su za svaku pasminu. Ovo istraživanje pruža uvid u uzgoj i selekciju mesnih pasmina goveda s učinkovitijom hranidbom na temelju svojstava domaćina i mikroba buraga. Integracija metagenomike i analize transkriptoma domaćina nudi sveobuhvatan pogled na složeni sustav koji utječe na svojstva konverzije hrane. Studija sugerira da su slični procesi različito izražene između skupina s visokim i niskim razinama RFI kod ove tri pasmine uključene u studiju. Kontrakcija buraga i regulacija ponašanja pri hranidbi bili su naročito povezani s tim procesima. Ovo istraživanje utire put ciljanim strategijama uzgoja i poboljšanoj učinkovitosti hranidbe goveda s potencijalnim učincima specifičnim za pasmine vezano uz interakcije mikrobioma. [Pročitajte cijeli članak u časopisu Nature.](#)



## Vijesti iz EU (Politike i Projekti)

### 6. RES4LIVE brošura je sada dostupna!

Uživajte u čitanju [ovdje!](#)

Za primanje budućih izdanja [prijavite se ovdje.](#)



#### Newsletter - Issue 6

September 2023



The RES4LIVE project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under grant agreement N°101000785.

## Projekt AgroServ prvi poziv za TNA i VA prijedloge

Projekt [Horizon Europe AgroServ](#) sa zadovoljstvom najavljuje [prvi poziv za dostavu prijedloga projekata otvorenog za znanstvenike](#) (istraživače, doktorande i studente magistarskih studija) iz akademске zajednice i/ili industrije. Trans-nacionalni poziv za pristup otvoren je znanstvenicima koji žele pristupiti istraživačkim uslugama kojima upravlja konzorcij AgroServ i koji pokrivaju više od [8 znanstvenih domena](#). Istraživači ili istraživačke skupine zainteresirane za pristup ovim uslugama trebaju podnijeti prijedloge projekata koji se bave interdisciplinarnim temama povezanim s agroekologijom kako bi se omogućila interakcija zajednica istraživača u široko odvojenim područjima. Pristup se odobrava na temelju znanstvene izvrsnosti kako bi se osigurala izvedivost projekata i njihova znanstvena kvaliteta. AgroServ omogućuje pristup do [143 istraživačke instalacije](#) diljem Europe za istraživače iz akademске zajednice i industrije (fizički i virtualni pristup). Istraživačke usluge se mogu koristiti za eksperimente sa znanstvenim ili tehnološkim ciljevima kako bi se odgovorilo na osnovna i primjenjena pitanja vezana uz održivu poljoprivredu i agroekološke prijelaze. Prijava za pristup našim istraživačkim objektima proces je u dva koraka. Rok za pred-prijedloge: **23. listopada 2023., 12:00 sati CEST**. Više o postupku prijave [na web stranici](#).



**1ST CALL FOR PROPOSALS**  
OPEN TO SCIENTISTS FROM ACADEMIA AND THE INDUSTRY

Send your pre-proposals before: **October 23rd, 2023** | **12:00 am CEST**

Applications are now open for researchers interested in accessing the AgroServ research services and installations!

The Horizon Europe AgroServ launches its first call for proposals open to scientists from academia or the industry working on projects that address interdisciplinary topics related to agroecology and who want to access our research services and installations to conduct their research. Access is granted on the basis of scientific excellence to ensure feasibility of the projects and their scientific quality.

The application procedure is divided into two main steps to ensure that the proposals submitted fulfil the "interdisciplinary translational" criteria: a pre-proposal submission & a full proposal submission. Access can only be granted when the full proposal is submitted. [Learn more](#)

#Agroecology #SustainableAgriculture #AgriculturalSciences #NaturalSciences #BiologicalSciences #Ecology #Forestry #Floristics #Gronomy #FoodProduction #Ecosystems #SocialSciences #Economics #BusinessManagement

**AgroServ, in a Nutshell**  
Faced with complex challenges that range from agricultural land depletion, the loss of biodiversity and the growing scarcity of natural resources, AgroServ aims to adapt our current agricultural production methods to continue producing agricultural goods while simultaneously maintaining, preserving, and adapting ecosystems to current and future global change challenges.

contact@agroserv.eu      AgroServ      Funded by the European Union

## GENE-SWITCH završna konferencija!

Završna konferencija GENE-SWITCH održat će se u Bruxellesu 6., 7. i 8. studenog 2023. godine. Prva dva dana bit će fokusirana na rezultate projekta i uključivat će panel sekciju posvećenu 10. obljetnici FAANG-a. Treći dan događanja bit će povezan s projektom GERONIMO i fokusiran na dionike i politiku. [Za registraciju kliknite ovdje](#).



**GENE-SWITCH**  
**FINAL CONFERENCE**

**6 - 7 - 8 NOVEMBER 2023**

**Brussels, Belgium**

- **GENE-SWITCH RESULTS**
- **DEDICATED PANEL** 
- **STAKEHOLDERS AND POLICY EVENT WITH** 

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under the grant agreement n°817998 @GeneSwitch - [www.gene-switch.eu](#)

## Mogućnosti zaposlenja

### VikingGenetics, Skara, Danska podržava uzgoj

VikingGenetics traži zaposlenike na određeno vrijeme na području uzgoja mlijecnih pasmina goveda. Bit će član VikingGenetics Odjela za uzgoj i selekciju i obavljati će poslove vezane uz odabir krava nordijskih mlijecnih populacija goveda, bikova za umjetno osjemenjivanje i junica za proizvodnju embrija, u suradnji s drugim stručnjacima zaduženim za uzgoj. Da biste bili uzeti u obzir, morate imati iskustvo u stočarstvu i selekciji, a poželjno bi bilo imati naprednu tehničku diplomu iz poljoprivrede uključujući tečajevе selekcije životinja. [Za više informacija pročitajte natječaj za posao.](#)

### Doktorska pozicija na CNRS, Francuska

Doktorat na temu "Funkcionalni detalji signala izazvanog serotoninskim 5-HT7 receptorom" dostupan je u [grupi NeuRIT](#) "Neurobiologija receptora i terapeutске inovacije" u Centru za molekularnu biofiziku. Istraživanje skupine usredotočeno je na signale koje pokreću ključni receptori povezani s G proteinom (GPCR). Naš cilj je razumjeti disfunkciju receptora u neurološkim bolestima i istražiti terapeutski potencijal liganada koje smo nedavno identificirali. Kandidat treba biti motiviran i imati diplomu magistra ili inženjera. Student mora biti upoznat s biokemijom proteina i staničnim signalima. [Za više informacija pročitajte natječaj za posao.](#)

### Deset doktorskih pozicija, EU HORIZON-MSCA-Doctoral Network CryoStore

Deset financiranih doktorskih pozicija u području konzervacije i kriobiologije genetskih resursa nudi se u novoj EU HORIZON-MSCA-doktorskoj mreži [CryoStore](#). Stipendisti CryoStorea bit će zaposleni u skladu s pravilima za doktorske kandidate u MSCA-DN i općim propisima svake institucije domaćina. Cilj je pokrenuti sve doktorske pozicije najkasnije do **1. ožujka 2024.** [Za više informacija i prijave pročitajte ovdje.](#)

## Industrije

### Učinak mineralnog izvora na 48-satnu in vitro fermentaciju

**Impact of zinc source on rumen fermentation of dairy cows**

Click here to learn more



[Kliknite ovdje za više informacija](#)

## Izvor i razina dodataka minerala u tragovima mogu imati značajan utjecaj na produktivnost

Mlijecne krave trebaju najmanje 15 različitih minerala za dobro zdravlje i proizvodnju. Nedavno je postalo očito da razina dodavanja kao i izvor korištenih minerala u tragovima mogu imati značajan utjecaj na fermentaciju buraga s potencijalnim utjecajem na učinkovitost hranidbe, laktacijsku proizvodnju, zdravlje i plodnost mlijecnih krava.

### Utjecaj izvora minerala u tragovima na probavljivost NDF-a

Predloženo je da povećanje probavljivosti NDF-a za 1 bod dovodi do povećanja unosa suhe tvari od 0,17 kg i 0,25 kg mlijeka s korigiranim udjelom masti od 4%<sup>1</sup>. Nedavna meta-analiza pokazala je ukupno poboljšanje od 1,7% bodova u probavljivosti NDF-a in vivo pri davanju Selko IntelliBond minerala u tragovima u odnosu na sulfate. Međutim, postoje ograničeni podaci o procjeni učinaka dodatnih mineralnih izvora na karakteristike fermentacije buraga. [Cijeli članak pročitajte ovdje.](#)

### Neogen čip za genotipizaciju: GGP Bovine 100K

Razvijen pomoću algoritma višestruke objektivne lokalne optimizacije (MOLO), Neogenov GGP Bovine 100K čip sastoji se od približno 100.000 SNP-ova koji korisnicima pružaju informativne, dosljedne i pouzdane podatke. Čip omogućava točnije genetske procjene, genomske asocijacijske studije, identifikaciju lokusa kvantitativnih svojstava i komparativne genetske studije. Ključne značajke GGP Bovine 100K uključuju:

- **Inteligentni dizajn:** SNP-ovi posebno odabrani za visoku učestalost alela s najmanjom frekvencijom (MAF) i ujednačenu pokrivenost genoma za većinu mesnih i mlijecnih pasmina goveda. 100 000 SNP-ova koji pokrivaju genom goveda s prosjekom MAF-a za deset pasmina od 0,29. Važno je napomenuti da GGP 100K sadrži SNP-ove iz svih prethodnih čipova GGP Bovine niže gustoće.
- **Sveobuhvatne informacije:** Uključuje značajno preklapanje s mnogim drugim SNP panelima za povećanu točnost imputacije
- **Provjera roditeljstva:** uključuje sve uobičajeno korištene markere za provjeru roditeljstva ICAR, ISAG i USDA
- **Mitohondrijski SNP-ovi:** GGP Bovine 100K uključuje više od 300 mitohondrijskih SNP-ova (upotrebu sadržaja GGP Bovine 100K Mitogenoma opisali su Brajkovic et al., 2023.).

Za više informacija kontaktirajte: [hhofenederbarclay@neogen.com](mailto:hhofenederbarclay@neogen.com).

Otkrijte nove mogućnosti uz Neogen Genomics. Svakako se preplatite na [popis e-pošte](#) kako biste bili u tijeku s najnovijim vijestima.

### Referenca

Brajkovic, Vladimir & Hršak, D. & Bradić, L. & Turkalj, K. & Novosel, Dinko & Ristov, S. & Ajmone-Marsan, Paolo & Colli, Licia & Cubric Curik, Vlatka & Sölkner, Johann & Curik, Ino. (2023). Mitogenome information in cattle breeding and conservation genetics: Developments and possibilities of the SNP chip. Livestock Science. 275. 105299. 10.1016/j.livsci.2023.105299.



## Publikacije

- Animal konzorcij (EAAP, INRAE, BSAS) – Elsevier  
[Animal: Svezak 17 – Dodatak 3 - Srpanj 2023](#)  
[Animal: Svezak 17 – Dodatak 4 - Kolovoz 2023](#)

## Podcastovi Znanosti o životinjama

- The Poultry Podcast Show: [Safeguarding Poultry: Microbiology's Crucial Role in Food Safety](#),  
govornik dr. Dr Dianna Bourassa



## Ostale novosti

### Poboljšanje uzgoja insekata za ljudsku hranu i hranidbu stoke

Hoćemo li u budućnosti jesti tjesteninu i kruh od brašna kukaca? Hoćemo, jer EU želi postati manje ovisna o sirovinama kao izvorima proteina izvan Europe. Zato znanstvenici Wageningen University & Research surađuju s europskim kolegama u studiji o upotrebi insekata u ljudskoj prehrani i hranidbi stoke. Kako bi zadovoljila potražnju za proteinima, EU želi smanjiti uvoz usjeva bogatih proteinima kao što je soja i postati samodostatnija. To je održivije jer manje uvoza znači niže troškove, manju potrošnju energije zbog transporta i manje sječe šuma za uzgoj soje. Soja se uglavnom uzgaja u Latinskoj Americi kao sirovina bogata proteinima za hranidbu stoke. [Pročitajte cijeli članak o časopisu WUR.](#)



## Globalna konferencija FAO-a o održivoj transformaciji stočarstva

Ako ste propustili prijenose uživo s vrlo uspješne [FAO Globalne konferencije o održivoj transformaciji stočarstva](#), održane 25. - 27. rujna, još uvijek možete pogledati snimku dostupnu online na [ovoj poveznici](#). Cijeli program možete pronaći [ovdje](#).

### Webinar ATF "Metan u poljoprivredi – procjena njegovog značaja i traženje rješenja"

ATF je organizirao webinar "Metan u poljoprivredi – Procjena njegovog značaja i traženje rješenja" koji će se održati 6. studenog 2023. od 14 do 15 sati. Tijekom ovog webinara predstaviti će se novi sažetak politike [ATF-a o metanu u poljoprivredi](#) koji je objavljen u srpnju 2023. [Za registraciju kliknite ovdje](#). Imajte na umu da ćete nakon registracije e-poštom primiti potvrdu od "IDELE Webinaire" (također provjerite svoj okvir za neželjenu poštu).

## Konferencije i radionice

EAAP Vas poziva da provjerite valjanost datuma za svaki pojedini događaj u **Kalendaru web stranice**, zbog hitnog sanitarnog stanja s kojim se trenutno suočava svijet.

Događaj	Datum	Mjesto	Informacija
1 <sup>st</sup> Ruminant Feed Efficiency Academy	11. 10. 2023.	Milano, Italija	<a href="#">Website</a>
IDF World Dairy Summit	15. – 19. 10. 2023.	Chicago, SAD	<a href="#">Website</a>
45 <sup>th</sup> Discover Conference	23. – 26. 10. 2023.	Itasca, IL, SAD	<a href="#">Website</a>
12 <sup>th</sup> Asia Pacific Poultry Conference (APPC 2023)	31. 10. – 4. 11. 2023.	Nanjing, Kina	<a href="#">Website</a>
International Conference on Animal and Dairy Sciences	6 - 7 11. 2023.	Amsterdam, Nizozemska	<a href="#">Website</a>
Bovine Leukemia Virus (BLV) – 2023	8 – 10 11. 2023.	Michigan, SAD	<a href="#">Website</a>
International Conference on Animal Sciences and Veterinary Pathology	13 – 14 11. 2023.	Istanbul, Turkey	<a href="#">Website</a>
International Conference on Animal Sciences and Veterinary Pathology	13. – 14. 11. 2023.	Istanbul, Turska	<a href="#">Website</a>
SAADC 2023	21 – 24 11. 2023	Vientiane, Laos	<a href="#">Website</a>
75 <sup>th</sup> EAAP Annual Meeting	1. – 5. 9. 2024.	Florence, Italy	<a href="#">Website</a>

Više konferencija i radionica [dostupno je na web stranici EAAP-a](#).



*“Sretan je čovjek koji može živjeti od svog hobija”*  
*(George Bernard Shaw)*

## Lako je postati član EAAP-a!

Postanite pojedinačni član EAAP-a kako biste primali EAAP bilten i otkrili mnoge druge pogodnosti! Imajte na umu da je individualno članstvo besplatno za stanovnike zemalja EAAP-a.

[Kliknite ovdje za provjeru i registraciju!](#)

This document is a translation to Croatian of the “Flash e-News”, the original EAAP Newsletter. The translation is for informational purposes only, accordingly to the aims of the EAAP Statute. This is not a substitute of the official document: the original version of the EAAP Newsletter is the only definitive and official version of which EAAP – The European Federation of Animal Science is responsible.

This interesting update about activities of the European animal science community, presents information on leading research institutions in Europe and also informs on developments in the industry sector related to animal science and production. The Croatian “Flash e-News”, is sent to the national animal science and livestock industry representatives. You are all invited to submit information for the newsletter. Please send information, news, text, photos and logo to: [marija.spehar@hapih.hr](mailto:marija.spehar@hapih.hr)

**Production staff:** Marija Špehar

Za više informacija posjetite našu web stranicu:

**[www.eaap.org](http://www.eaap.org)**



@EAAP



@EAAP



@EAAP



@EAAP

Disclaimer: the sole responsibility of this publication lies with the authors. The European Commission and the Research Executive Agency are not responsible for any use that may be made of the information contained therein.