



N° 239 – Srp. 2023

www.eaap.org

Hrvatska verzija

Brošura – Broj 239

Srpanj 2023.



GLAVNE TEME

Novosti iz EAAP-a	3
EAAP Portret.....	3
Znanost i inovacije.....	4
Vijesti iz EU (Politike i Projekti).....	5
Mogućnosti zaposlenja	6
Publikacije.....	6
Podcastovi Znanosti o životinjama	6
Ostale novosti	7
Konferencije i radionice.....	9

UVOD

UVODNIK GLAVNOG TAJNIKA

Gospodarski rast i zaštita prirodnih resursa, uloga stočarstva

Globalna socioekonomski strukturi se na iskorištanju prirodnih resursa koji su se smatrali beskonačnima. Međutim, resursi kao što su zrak, voda, bioraznolikost itd., nisu beskonačni i da bi održali našu ekonomsku strukturu modificiraju se mnogo bržim tempom nego što prirodni procesi dopuštaju. Nažalost, naš gospodarski sustav usmjeren je na kratkoročnu dobit, najviše srednjoročnu, što ubrzava uništavanje prirodnih resursa tretirajući ih samo kao faktore proizvodnje. Zbog toga će, kako piše američki filozof James O'Connor, biti potrebno barem djelomično promijeniti postojeću strukturu.

Nadalje, u sadašnjoj društveno-ekonomskoj strukturi svi proizvodni čimbenici imaju cijenu, dok prirodni resursi nikada nisu bili pravilno vrednovani, pa je stoga njihova stvarna važnost zanemarena. Za koncept održivog stočarstva to znači primarno pripisivanje vrijednosti prirodnim resursima kao što su tlo, bioraznolikost, klima, itd. Ako te čimbenike treba očuvati, oni imaju vrijednost, a to može samo povećati troškove proizvodnje. Kako bi se izbjeglo povećanje troškova proizvodnje, potrebno je istražiti kako da ti prirodni resursi ostanu nepromijenjeni i dostupni za sljedeće proizvodne procese. Dakle, kako bismo izbjegli snošenje troškova prirodnih resursa, naša istraživanja moraju ciljati na njihovu regeneraciju ili barem osigurati da ostanu neoštećeni (pod 'troškovima' također možemo misliti na cijenu koju plaćamo kada ne nanosimo štetu prirodi). Stoga je stočarstvo, kao i svi proizvodni čimbenici u našem društvu, zarobljeno u velikoj dilemi. S jedne strane, mora se osigurati nastavak proizvodnje, točnije, mora se nastaviti širiti u nedogled kako bi se izbjegla globalna socioekonomski kriza, uključujući i prehrambenu krizu. S druge strane, mora se zaštiti od tržišta koje se širi kako bi se očuvali prirodni čimbenici proizvodnje i posljedično sam život našeg društva.

To nas dovodi do točke da zaštita prirode mora biti ograničena kako bi se izbjeglo ometanje gospodarske aktivnosti i samog društva, ali također mora biti dovoljna da spriječi štetu društvu do te mjere da bi to dovelo do gubitka dobiti. Ova 'zona legitimnosti' ili 'zona ekonomske racionalnosti' između pretjeranog protekcionizma i nedovoljne zaštite mjesto je gdje se mogu provoditi politike zaštite okoliša i gdje istraživanje u stočarstvu ima svoju budućnost.

Andrea Rosati

Novosti iz EAAP-a

Članovima EAAP-a dostupan je Zbornik sažetaka 1. EAAP Europske Regionalne Konferencije animalnih znanosti i stočarske industrije u srednjoj Europi

EAAP sa zadovoljstvom objavljuje da je Zbornik sažetaka 1. EAAP Europske Regionalne Konferencije animalnih znanosti i stočarske industrije u srednjoj Europi, održane u Nitri, Slovačka, od 26. do 28. travnja 2023., sada dostupan u ograničenom području za članove EAAP-a. Uz to, svim sudionicima skupa poslana je digitalna kopija Zbornika sažetaka. Knjiga sažetaka sadrži opsežnu zbirku sažetaka predstavljenih na skupu, koji pokrivaju širok raspon tema iz područja prehrane, genetike i preciznog uzgoja stoke. Služi kao vrijedan izvor za istraživače, profesionalce i entuzijaste, pružajući uvid u najnovija dostignuća i otkrića. Za one koji su zainteresirani za kupnju tiskane verzije Zbornika sažetaka (20 € po primjerku), obratite se na liguori@eaap.org. Naš tim će vam rado pomoći i dati dodatne pojedinosti u vezi s kupnjom. Željeli bismo izraziti našu zahvalnost svim suradnicima, izlagачima i sudionicima koji su 1. regionalnu konferenciju EAAP-a učinili iznimno uspješnom. Vaš entuzijazam i predanost unapređivanju grana stočarstva doista su napravili razliku. Pratite nas za više ažuriranja jer nastavljamo težiti izvrsnosti u promicanju dijeljenja znanja i suradnje unutar EAAP zajednice.

Plenarna sjednica WAAP-a održati će se u Lyonu

Nakon 45 godina, konferencija Svjetskog udruženja za animalnu proizvodnju (WAAP) ponovno će se održati u Europi i to zajedno s ovogodišnjom konferencijom EAAP-a u Lyonu. Stoga nam je veliko zadovoljstvo predstaviti vam dugo očekivanu plenarnu sjednicu koja predstavlja uvod u WAAP konferenciju na temu 'Klimatske promjene, bioraznolikost i globalna održivost životinjske proizvodnje'. Očito je da se naš svijet nalazi na raskrižju, zahtijevajući hitnu akciju za rješavanje složenog međudjelovanja između klimatskih promjena, gubitka bioraznolikosti i održivosti sustava životinjske proizvodnje. Stoga ova plenarna sjednica predstavlja svjetionik znanja i suradnje, ujedinjujući stručnjake, istraživače i vizionare iz različitih disciplina kako bi istražili veze između ovih hitnih globalnih izazova. Tijekom nekoliko dana sastanaka u Lyonu, bavit ćemo se istraživanjem, inovativnim praksama i transformativnim idejama koje imaju potencijal oblikovati budućnost animalne proizvodnje, istovremeno čuvajući osjetljivu ravnotežu našeg planeta. Naš cijenjeni panel govornika rasvijetlit će različite perspektive, dijeleći neprocjenjive uvide o dubokim implikacijama klimatskih promjena i gubitka bioraznolikosti za uzgoj domaćih životinja. Zajedno ćemo ispitati zamršene odnose između korištenja zemljišta, emisije stakleničkih plinova, uništavanja staništa i osjetljive mreže života koja podržava čovječanstvo i bezbrojne vrste. Zajedno imamo priliku preoblikovati priču koji okružuje animalnu proizvodnju, stvarajući put prema održivoj, pravednijoj i otpornijoj budućnosti. Prihvaćanjem znanosti, inovacija i suradnje, možemo zacrtati smjer koji usklađuje imperativne proizvodnje hrane, konzervacije i očuvanja naše prirodne baštine. Za detaljan program ove inspirativne plenarne sjednice otvorite sljedeći [dokument](#). Za sudjelovanje na konferenciji posjetite njenu [web stranicu](#). Željeli bismo također napomenuti mogućnost, u slučaju da nam se ne planirate pridružiti u Lyonu, da će neke sekcije konferencije, uključujući plenarnu sjednicu WAAP-a, biti dostupne putem online prijenosa i stoga imate mogućnost online sudjelovanja bilo registracijom za cijelu konferenciju ili samo za jedan dan.

EAAP Portret

Gabriela Maria Cornescu



Gabriela je rođena i odrasla u Bukureštu, vitalnom epicentru rumunjske industrije i trgovine. Ovaj živahni grad, šesti po veličini u Europskoj uniji, nosi sa sobom zadivljujuću priču o svom nastanku, koja se pripisuje pastiru po imenu Bucur, samo da uđete u 'zootehničku' atmosferu. U djetinjstvu Gabriela je sve praznike provodila na selu, gdje je domaće životinje (kokoši, krave, svinje) uzgajala njezina baka, dok su psi i mačke imali posebno mjesto kao voljeni prijatelji. Kad bi se približio kraj ljeta i vrijeme odlaska, između Gabriele i njezinih roditelja dogodila bi se zaigrana igra skrivača, jer je željela biti 'zaboravljena' tamo i ostati duže na selu sa svojom voljenom bakom. Nakon završene srednje škole, odabrala je studij stočarstva na Sveučilištu agronomskih znanosti i veterinarske medicine u Bukureštu. Po završetku studija, predmet njezinog prvostupničkog rada bio je 'Proučavanje majčinskog ponašanja kobila namjenjenih kasu', gdje su noći provedene svjedočeći ždrijebljenju u matičnoj jezgri u Dor-Măruntu i treninzi na hipodromu Ploiești bili najbolji trenuci, ostvarenje sna za Gabrielu. [Cijeli profil pročitajte ovdje.](#)

Znanost i inovacije

Učinci poboljšanih uvjeta ranog života na zdravlje, dobrobit i performanse svinja uzgojenih na konvencionalnoj farmi

Svinje uzgojene na farmama s intenzivnom proizvodnjom izložene su neadekvatnim životnim uvjetima što dovodi do štetnog ponašanja, zdravstvenih problema i finansijskih gubitaka za farmere. Uvjeti ranog života igraju važnu ulogu u oblikovanju ponašanja. Kako bi se poboljšali uvjeti života prasadi, terenska studija implementirala je alternativni pristup upravljanju na komercijalnoj farmi. To je uključivalo držanje prasadi u boksovima za slobodno prasanje, socijalizaciju tijekom laktacije uz održavanje hijerarhijskih grupa nakon odbića. Kontrolna skupina slijedila je konvencionalnu praksu. Studija je uspoređivala zdravlje, dobrobit i učinak između dviju skupina koristeći različite mjere. Rezultati su pokazali da su alternativni uvjeti ranog života spriječili usporavanje rasta nakon odbića i poboljšali urođenu imunološku sposobnost prasadi. Imali su manje lezija na tijelu, ali više lezija na repu povezanih s proteinima akutne faze. Iako je alternativni pristup poboljšao spremnost prasadi za odbice, štetno ponašanje nastavilo se kod nekupiranih svinja. Studija sugerira da rana socijalizacija i obogaćena okolina tijekom laktacije mogu bolje pripremiti prasad za odbice, međutim potrebna su daljnja istraživanja kako bi se u potpunosti razumjele prednosti i ograničenja, uzimajući u obzir čimbenike poput kupiranja repova i uvjeta držanja. [Pročitajte cijeli članak u časopisu Animal](#).

Mljekarstvo i evolucija - posljedice postojanosti laktaze u ljudi

Mlijeko se u ishrani ljudi koristi tijekom posljednjih 10000 godina, oblikujući ljudsku prilagodbu i pridonoseći trenutnim obrascima raznolikosti. Ovaj članak daje kratak pregled prijelaza na poljoprivredu u Euroaziji i Africi, usredotočujući se na pojavu i široko korištenje domaćih životinja i mlijeka u ishrani ljudi. Naglašava konvergentnu evoluciju laktaza perzistentnost gena (LP) u različitim regijama svijeta, uključujući Europu, Afriku, Arabiju i Južnu Aziju. Ova konvergencija sugerira da je mlijeko imalo značajnu kulturološku i prehrambenu ulogu u područjima gdje je poljoprivredni usjev bio izazovan za uspostavu ili je bio osjetljiv na fluktuacije okoliša. Evolucija LP-a omogućila je pojedincima da probavljaju mlijecnu laktazu tijekom svog životnog vijeka, pružajući važan izvor energije u marginalnim okruženjima. Ova koevolucija gena i kulture imala je različite posljedice za ljudsku populaciju, uključujući fizičko povećanje tijela u regijama u kojima prevladavaju LP geni. Ovi obrasci genetske varijacije pojavili su se prije otprilike 5000 godina i također postoje u današnjoj populaciji. Daljnja istraživanja na populacijama s različitim LP alelama mogu pomoći u rasvjetljavanju specifičnih koristi konzumacije mlijeka za svojstva fitnessa. [Pročitajte cijeli članak u časopisu Animal Frontiers](#).

Dobre prakse u genomskim asocijacijskim studijama za identifikaciju kandidatnih sekvencijskih varijanti mlijecnih pasmina goveda

Korištenje genomske podataka u programima selekcije mlijecnih pasmina goveda omogućilo je provođenje genomske asocijacijske studije (GWAS) za identifikaciju genetskih varijanti povezanih s ekspresijom ekonomski značajnih svojstava. Ovi rezultati mogu poboljšati točnost genomskog predviđanja, istražiti složene genetske modele koji ne uključuju samo aditivne učinke gena, razumjeti genetsku arhitekturu svojstava i otkriti temeljne biološke mehanizme. Međutim, ključno je osmislit i izvršiti cijeli proces, uključujući generiranje podataka, kontrolu njihove kvalitete, statističke analize, tumačenje rezultata i povezivanje s biologijom na način koji minimalizira lažno pozitivne i lažno negativne asocijacije i biološke veze. Ovaj pregledni rad daje opće smjernice za analizu podataka GWAS studija kod mlijecnih pasmina goveda, baveći se kontrolom kvalitete podataka, testovima povezanosti, prilagodbom stratifikacije populacije, procjenom značajnosti, post-GWAS strategijama i tumačenjem rezultata. Smjernice navedene u ovom radu specifične su za mlijecne pasmine goveda zbog njihovih

jedinstvenih karakteristika, kao što je procjena neravnoteže povezanosti genomskih markera, veličina obitelji i rutinsko prikupljanje fenotipova. U članku se naglašava važnost kontrole višestrukog testiranja, stratifikacije i povezanosti, kao i praga značajnosti za signifikantnost utjecaja markera na razini genoma. Studije replikacije i meta-analize preporučuju se za validaciju, a predlažu se različiti pristupi na temelju ciljeva studije, kao što je otkrivanje gena, razumijevanje genetske arhitekture svojstava ili validacija polimorfizama SNP-ova. [Pročitajte cijeli članak u časopisu Journal of Dairy Science.](#)

Prepreke, rizici i strategije upravljanja rizicima u europskim lancima opskrbe insektima

Ova studija ispituje izazove i neizvjesnosti s kojima se suočavaju dionici u sektoru insekata duž europskih opskrbnih lanaca. Istraživanje ima za cilj utvrditi percepcije prošlih prepreka i budućih rizika, kao i identificirati strategije upravljanja rizikom koje koriste dionici. Podaci su prikupljeni online anketom od dionika u četiri faze opskrbnog lanca: uzgajivači, prerađivači, proizvođači stočne hrane dobivene od insekata i proizvođači hrane. Studija identificira 60 različitih prepreka i rizika, pri čemu se 'financijski, troškovni i tržišni' čimbenici percipiraju kao najvažniji. To uključuje nedostatak financijskih ulaganja i nesigurnosti u cijenama i potražnji. Smatralo se da pravna ograničenja ometaju prilike za povećanje u svim fazama opskrbnog lanca. Prepreke za rad i sigurnost hrane smatrane su najmanje značajnima. Glavne strategije upravljanja rizikom uključivale su ulaganje u tehnologije za poboljšanje stabilnosti kvalitete i količine insekata. Dionici su izrazili optimizam u pogledu smanjenja operativnih i financijskih rizika u budućnosti. Kako bi se potaknuo rast sektora, studija predlaže poboljšanje mogućnosti finansiranja i povećanje autorizacija za različite supstrate i širi raspon sastojaka na bazi insekata u hrani za životinje i prehrambenim proizvodima. [Pročitajte cijeli članak u časopisu Journal of Insects as Food and Feed.](#)



Vijesti iz EU (Politike i Projekti)

Genomika u akvakulturi: serija webinara projekta AQUA-FAANG!

U svibnju 2023. AQUA-FAANG, zajedno s projektom AquaIMPACT, organizirao je niz webinara o primjeni genomike u akvakulturi, okupivši relevantne govornike i dionike o temama kao što su otpornost na bolesti i imunološki odgovor, editiranje genoma ili budućnost korištenja genomike u akvakulturi. [Pogledajte cijelu playlistu serije ovdje.](#)

Platforma EU-a o dobrobiti životinja

Europska komisija smatra pitanja vezana uz dijalog između nadležnih tijela, korporacija, civilnog društva i znanstvenika o dobrobiti životinja na razini EU-a ključnim prioritetima koje treba promicati. S ciljem razvoja i razmjene koordiniranih akcija o dobrobiti životinja, Komisija je 2017. godine osnovala stručnu skupinu 'Platforma o dobrobiti životinja'. Nastavak ove inicijative pružit će značajan doprinos u odnosu na trenutačne prioritete Komisije u području dobrobiti životinja do 30. lipnja 2025. godine. [Više o Platformi za dobrobit životinja pročitajte ovdje.](#)

Mogućnosti zaposlenja

Specijalizirani tehničar (AI) u Cogentu, Kent, Ujedinjeno Kraljevstvo

[Cogent](#) traži specijaliziranog tehničara (AI) sa sjedištem u Kentu. Kandidat mora imati iskustvo iz mlijecnog sektora i dobro poznavati uzgoj životinja uz sposobnost razumijevanja i razgovora s kupcima. Rok: **3. srpnja 2023. godine.** Za više informacija i prijavu [pročitajte natječaj.](#)

Mogućnost zaposlenja na Sveučilištu u Göttingenu, Njemačka

Na Sveučilištu u Göttingenu, Njemačka su dostupna slijedeća radna mjesta:

1. Dvije doktorske pozicije iz područja uzgoja insekata za nadolazeći projekt. Jedno radno mjesto je iz područja **genetike**, a drugo s fokusom na **spektroskopiju** u procesu fenotipizacije i kontrolu procesa.
2. Postdoktorand iz područja kvalitete, senzorske procjene i analize (uglavnom) hrane životinjskog podrijetla. Rok za prijavu za navedena radna mjesta: **13. srpnja 2023. godine.**

Doktorska pozicija u okviru projekta HANPEI, Belgija

Doktorat na temu 'Implementacija umjetne inteligencije u dijagnostici i praćenju zdravlja probavnog trakta peradi' bit će dio suradnje između različitih strana unutar projekta HANPEI. Doktorand će biti zaposlen u [Poulpharmu](#) i registriran za doktorat na [KU Leuven](#). Traži se magistar iz područja bioinženjerstva, bioinformatike ili magistar umjetne inteligencije. Za više informacija i prijavu [pročitajte natječaj.](#)

Publikacije

- **Animal konzorcij (EAAP, INRAE, BSAS) – Elsevier**
[Animal, Svezak. 17. Broj 6, Lipanj 2023](#)
Članak mjeseca: ["Effects of group size and cage enrichment on social behaviour and skin injuries of breeding rabbits housed part-time in group"](#)
- **Context**
[Feeding Animals is essential for global food security.](#) Author Dr Clifford A Adams
- **Burleigh Dodds Science Publishing**
[Ključna pitanja poljoprivredne etike](#)
Dostupan je kod za popust za članove EAAP-a. [Ovdje je pristup](#) osobnom području člana EAAP-a s kodom s desne strane, iznad okvira "Grupe"

Podcastovi Znanosti o životinjama

- Podcast CIEL Insights: ['Living with the Risk of Bird Flu: NFUs'](#), govornik Aimee Mahony.



Ostale novosti

Fokus foruma All About Feed na održivost

Forum u organizaciji All About Feed održan je 7. i 8. lipnja u Wageningenu u Nizozemskoj, fokusiran na održivost i učinkovitost tržišta stočne hrane. Jedan od najznačajnijih događaja bila je rasprava za okruglim stolom s Gertom van Duinkerkenom, voditeljem poslovne jedinice Wageningen Livestock Research, dr. Sanne Griffioen-Roose, direktoricom održivosti farme u FrieslandCampini, i predsjednikom Komisije za hranidbu EAAP-a, Luciano Pinotti (redoviti profesor hranidbe na Sveučilištu u Milunu). Zajedno sa sudionicima raspravljali su o implikacijama održive industrije stočne hrane. Cijeli članak [pročitajte ovdje](#).

Američka tvrtka počinje s uzgojem svinja s modificiranim genima otpornih na PRRS

Acceligen, tvrtka iz Minnesota, najavila je da će započeti s uzgojem svinja s modificiranim genima otpornim na svinjski reproduktivni i respiratorni sindrom (PRRS). Ovaj uzgoj uključuje 'uvodenje modifikacija proteina' koje je razvilo Državno Sveučilište Kansas. Temelji se na radu dr. Boba Rowlanda i kolega sa Sveučilišta Missouri. Rowland je objasnio da ideja o postizanju otpornosti na PRRS editiranjem gena seže 20 godina unatrag. On i njegovi kolege objavili su rad 2002. godine o uklanjanju proteina kroz editiranje gena kod svinja kako bi njihovi organi bili prikladni za transplantaciju ljudima. [Pročitajte cijeli članak na PigProgress](#).



3. studentski kamp animalnih znanosti 2023.!

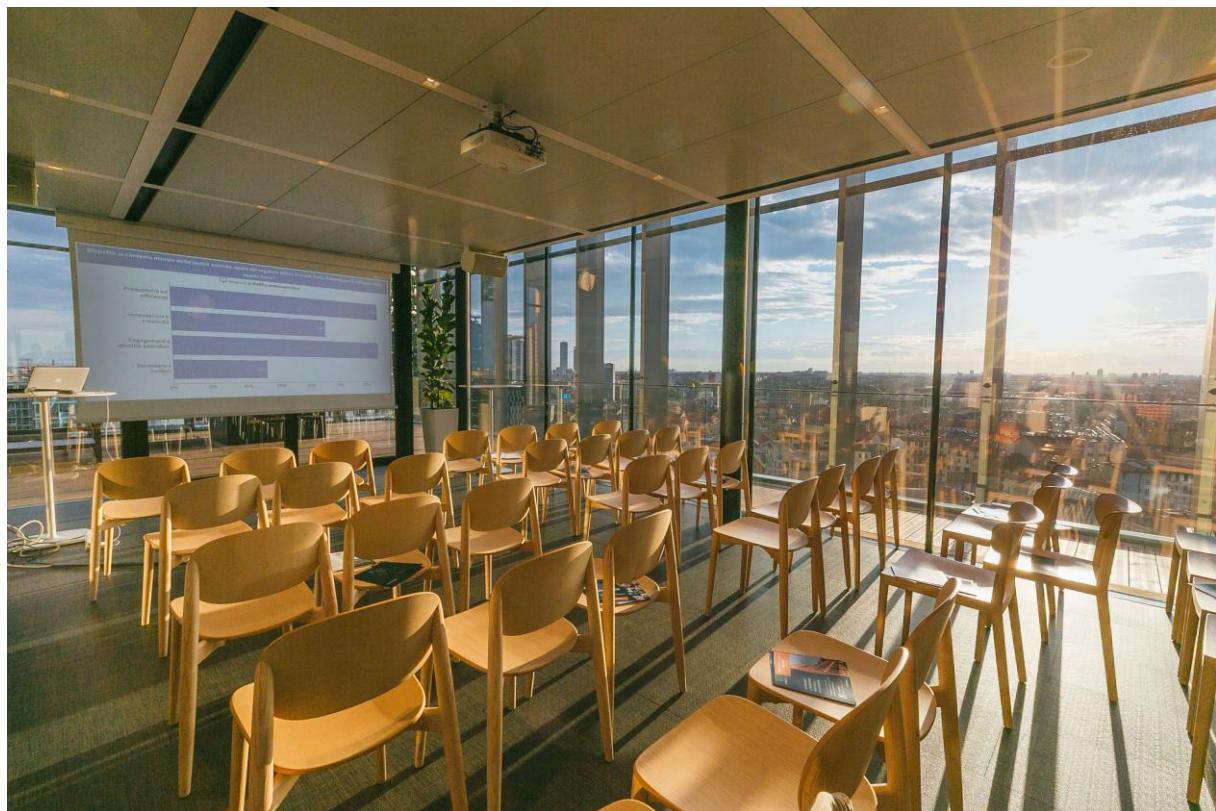
Federacija znanosti o životinjama Turske sa zadovoljstvom otvara prijave za 3. studentski kamp animalnih znanosti koji će biti organiziran između 28. rujna i 31. kolovoza 2023. Broj međunarodnih sudionika ograničen je na 20. Oni koji žele sudjelovati moraju se prijaviti najkasnije do **5. kolovoza 2023. godine**. Za dodatne informacije kontaktirajte putem e-maila Dr Ahmeta Uçara na ucara55@hotmail.com.

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
ASAS – CSAS – WSASAS Annual Meeting 2023	16. – 20. 7. 2023.	Albuquerque, Novi Meksiko	Website
69 th International Congress of Meat Science and Technology	20. – 25. 8. 2023.	Padova, Italija	Website
61 st International Fair of Agriculture and Food (AGRA)	26. – 31. 8. 2023.	Gornja Radgona, Slovenija	Website
74 th EAAP Annual Meeting	28. 8. – 1. 9. 2023.	Lyon, Francuska	Website
22 nd meeting FAO-CIHEAM Mountain Pastures – Sub-Network	12. – 14. 9. 2023.	Petroșani, Rumunjska	Website
ISAS 2023 – International Symposium on Animal Science	18. – 20. 9. 2023.	Novi Sad, Srbija	Website
Pig Research Summit – THINK Piglet Health & Nutrition 2023	21. – 22. 9. 2023.	Kopenhagen, Danska	Website
8 th International Feeding Meeting “Present and Future Challenges” (FEED 2023)	9. – 10. 10. 2023.	Milano, Italija	Website
SAADC2023	21. – 24. 11. 2023.	Vientiane, Laos	Website

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



“Znanost je vjerovanje u neznanje stručnjaka”
(Richard Feynman)

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

Production staff: Marija Špehar

Za više informacija posjetite našu web stranicu:

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.