



# flash **eNews**

European Federation of Animal Science



N° 225 - September 2022

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

## Slovenské vydanie

# EAAP Info

september 2022





## Hlavné témy

<b>Novinky z EAAP</b> .....	<b>3</b>
<b>EAAP osobnosť mesiaca</b> .....	<b>4</b>
<b>Profil výskumného ústavu</b> .....	<b>5</b>
<b>Veda a inovácie</b> .....	<b>5</b>
<b>Novinky z EÚ</b> .....	<b>6</b>
<b>Ponuka zamestnania</b> .....	<b>7</b>
<b>Publikácie</b> .....	<b>7</b>
<b>Animal Science Podcasts</b> .....	<b>8</b>
<b>Ďalšie novinky</b> .....	<b>8</b>
<b>Konferencie a workshopy</b> .....	<b>9</b>

## Úvodník

### **PREDSLOV GENERÁLNEHO TAJOMNÍKA**

*Existuje veľa spôsobov ako popularizovať zootecnické vedy*

*Pretože vedecká práca je dynamickým stále sa meniacim procesom, ktorý je ovplyvnený veľkým počtom faktorov, zorganizovala EAAP počas výročného zasadnutia v Porte 73 sekcií, ktoré pokrývali takmer všetky odvetvia zootecnických vied. Bohužiaľ, často sa stáva, že máme sklon realizovať výskum bez presného cieľa, ktorý chceme sledovať, s čím súvisí aj riziko, že nebudeme schopní posunúť sa za hranice jedného sektora.*

*Výročné zasadnutie EAAP so všetkými oblasťami, ktoré pokrýva, môže významne pomôcť pri diseminácii poznatkov a v to v každej sfére zootecnických vied, čím umožňuje pozrieť sa na budúcnosť novým pohľadom.*

*EAAP vždy podporovala vedcov pôsobiacich v oblasti zootecnických vied a to pomocou šírenia a popularizácie vedeckých poznatkov prostredníctvom všetkých možných médií. Okrem výročného zasadnutia a ďalších seminárov, ktoré EAAP často organizuje, zabezpečuje webové semináre a vydáva tento časopis prezentujúci novinky z vedy a od posledného čísla aj nové rubriky venujúce sa podcastom z oblasti zootecnických vied, vedeckým informáciám prezentovaným prostredníctvom sociálnych sietí, časopisu animal a Animal Frontiers, ktoré sú zamerané na rôznorodých čitateľov.*

*EAAP má však povinnosť sprostredkovať poznatky vedeckých výskumov na všetkých úrovniach, t. j. neslúži len pre vedcov ale pre všetkých, ktorí sa zaujímajú o zootecnické vedy, preto najnovšie vydáva EAAP Newsletter v rôznych jazykových verziách. Toto zabezpečuje, že sa informácie dostanú ku všetkým, ktorí majú o ne záujem a to aj v prípade ak nehovorí plynule po anglicky. Významným cieľom tejto aktivity je zvýšenie možnosti sponchybnia „pravdy“, ktorá sa považuje za absolútnu a nespochybniteľnú, a to najmä prostredníctvom zvýšenia počtu ľudí v našej sieti.*

*Na druhej strane vedecké poznatky majú empirický a univerzálny cieľ: vzdelávať, zvyšovať povedomie a ovplyvňovať vnímanie sveta a jeho potrieb, tak, aby bolo možné účinne čeliť zásadným výzvam súčasnosti. EAAP verí, že výskum je zárukou lepšej budúcnosti, ktorá dokáže zabezpečiť prežitie ľudstva, ako aj ochranu prírody a ekosystémov, čo sú základné koncepty každého vedeckého odvetvia, vrátane zootecnických vied.*

Andrea Rosati

## Novinky z EAAP

### Výherca ocenenia NOVUS 2022



Ocenenie NOVUS je udeľované mladým vedeckým pracovníkom s excelentnými výsledkami v oblasti inovácií a výskumu zameraného na produkciu v mliekarenskom priemysle. Túto cenu udeľujú organizácie EAAP a ADSA každý rok, pričom EAAP výherca získa súčasne možnosť zúčastniť sa nasledujúci rok výročného zasadnutia ADSA a naopak výherca ceny ADSA získa možnosť zúčastniť sa výročného zasadnutia EAAP. V roku 2022 sa EAAP rozhodla rozšíriť kritéria pre výber víťaza na všetkých mladých vedeckých pracovníkov, ktorí prezentovali v rámci výročného zasadnutia príspevok zameraný na oblasť produkcie mlieka. Z celkovo 65 žiadostí postúpilo do užšieho výberu 14, z ktorých o víťazovi rozhodla komisia EAAP v Porte. Organizácia EAAP s radosťou oznamuje, že cenu NOVUS 2022 získal Nicolas Gafsi z INRAE (Francúzsko) s prezentáciou „Dynamická súhra medzi reprodukciou, produkciou mlieka a energetickými zásobami u alpských kôz“. Nicolas si ocenenie prevezme budúci rok počas slávnostného otvorenia a odovzdávania cien na výročnom zasadnutí EAAP 2023 v Lyone (Francúzsko). Súčasne získa možnosť zúčastniť sa na výročnom zasadnutí ADSA 2023, ktoré sa bude konať v Ottawe (Kanada). Nicolasovi blahoželáme a súčasne ďakujeme organizácii NOVUS za podporu

mladých vedeckých pracovníkov!

### Nový členovia rady EAAP

Na valnom zhromaždení v Porte boli zvolení dvaja noví členovia rady EAAP. Rada je jedným z piatich orgánov EAAP (ďalšími sú: valné zhromaždenie, sekretariát, auditori, študijné komisie). Keďže je rada EAAP významným riadiacim orgánom organizácie a má kľúčovú úlohu a zodpovednosť, sú jej členovia navrhovaní a volení starostlivo. Funkčné obdobie členov rady EAAP trvá štyri roky a počas zasadnutia v Porte skončilo funkčné obdobie dvom členom: Johnovi Cartymu (Írsko) a Brunovi Ronchimu (Taliansko). Novými členmi rady sa stali Gunnfríður Elín Hreiðarsdóttir (Island) a Nicola Macciotta (Taliansko). EAAP ďakuje Johnovi a Brunovi za ich dôležitý prínos a víta Gunnfríðuru a Nicolu v súvislosti s činnosťami a povinnosťami, ktoré budú vykonávať v nasledujúcich štyroch rokoch.



Prezidentka EAAP Isabel Casasús ďakuje Johnovi Cartymu za jeho prácu v rade EAAP

## V Porte bol predstavený nový klub členov priemyslu



EAAP predstavila v Porte nový klub členov priemyselného odvetvia s cieľom dosiahnuť väčšie zastúpenie živočíšneho priemyslu v aktivitách organizácie. Klub vznikol na základe potrieb, ktoré vyjadrili jednotlivé priemyselné odvetvia v rámci diskusie so sieťou odborníkov v oblasti zootechnických vied. Členstvo v klube poskytne organizáciám možnosť zviditeľniť sa, aktívne sa podieľať na vedeckých aktivitách EAAP, dostávať novinky a služby, o ktoré prejavia záujem. Okrem toho klub umožní jeho členom rozšíriť svoju vedeckú sieť. Klub členov priemyslu bol v Porte predstavený šiestim odvetviam živočíšnej výroby, pričom všetky prejavili záujem a vyjadrili rôzne podnety na jeho zlepšenie. Každé odvetvie, ktoré má záujem dozvedieť sa viac, môže napísať na adresu [eaap@eaap.org](mailto:eaap@eaap.org).

## EAAP osobnosť mesiaca

### Tiago Siqueira



Tiago sa narodil v roku 1989 na rodinnej farme v južnej časti Brazílie, blízko hraníc s Argentínou a Paraguajom. Jeho matka učí zemepis a dejepis na strednej škole a otec je farmár. Kedysi pomáhal svojej rodine pri rôznych poľnohospodárskych činnostiach, ale najradšej sa venuje chovu hospodárskych zvierat. Rád tiež liezol po stromoch, jazdil na koni menom Alazão, hral futbal (ako všetci Brazílčania), robil grilovačky, hral na gitare a spieval s priateľmi. Jeho pôvod a zvedavosť ho však viedli k ďalšiemu štúdiu. V roku 2007 bol prijatý na Univerzitu v Sao Paule na poľnohospodársku fakultu Luiza de Queiroza (ESALQ-USP), najprestížnejšie miesto vzdelávania agronómov v Latinskej Amerike. Tam si prehĺbil svoje vedomosti v oblasti zootechnických vied, agronómie a manažmentu. V roku 2010 získal štipendium a presťahoval sa do Toulouse vo Francúzsku, kde dokončil magisterské štúdium. Počas záverečnej stáže vo Francúzskom inštitúte pre hospodárske zvieratá a študijného pobytu na inštitúte Thunen v Nemecku vypracoval komparatívnu multikriteriálnu analýzu systémov chovu hovädzieho dobytku na svete. Celý profil si môžete prečítať [tu](#).



## Profil výskumného ústavu

### Divízia „Fyziológia zvierat a systémy chovu hospodárskych zvierat“ (PHASE) INRAE

INRAE zamestnáva viac ako 11500 pracovníkov na plný úväzok a je organizovaná do 14 vedeckých divízií. Jednou z nich je divízia [PHASE \(Animal Physiology and Livestock Systems\)](#). Vedeckým poslaním divízie PHASE je vytvárať poznatky na rôznych úrovniach s cieľom navrhovať viacúčelové agroekologické systémy chovu hospodárskych zvierat, ktoré spĺňajú zdravotné, environmentálne, spoločenské a ekonomické ciele. V dôsledku toho je výskum v divízii PHASE organizovaný do piatich vedeckých oblastí: 1) podpora dobrých životných podmienok zvierat, 2) zachovanie zdravia zvierat, 3) obmedzenie vplyvov na životné prostredie, 4) zvládnutie a predvídanie rôznych dimenzií kvality produktov a 5) mobilizácia digitálnych technológií pre potreby agroekológie v chove hospodárskych zvierat.

Divízia PHASE zamestnáva 790 stálych pracovníkov a približne 220 doktorandov a postdoktorandov. Oddelenie PHASE je kľúčovým subjektom v oblasti zootechnickej vedy, pokiaľ ide o vedecké publikácie v tejto oblasti (s viac ako 550 publikovanými vedeckými článkami ročne, z ktorých 53 % je v spoluautorstve so zahraničnými partnermi). Oddelenie PHASE je aktívne a vedie približne 50 medzinárodných výskumných projektov a spolu s BSAS a EAAP je výrazne zapojené do konzorcia „Animal family of journals“. Divízia PHASE je organizovaná do 32 jednotiek vrátane 10 pokusných fariem a 18 výskumných laboratórií. Celý profil si môžete prečítať [tu](#).



© INRAE

## Veda a inovácie

### Ako môže precízne farmárstvo prispieť k princípom agroekológie?

Technológie, ktoré sú súčasťou precízneho farmárstva, môžu pomôcť agroekológii rôznym spôsobom, napríklad prostredníctvom presného kŕmenia s cieľom zníženia vstupov potrebných na produkciu alebo prostredníctvom senzorov a automatov, ktoré môžu tiež pomôcť k implementácii nových spôsobov manažmentu zlepšujúcich globálne zdravie a dobré životné podmienky zvierat a poľnohospodárov. Z práve zverejnenej analýzy vyplýva, že nové technológie majú potenciál významne pomôcť agroekologickej transformácii, avšak nebudú jej hnacou silou. Prečítajte si celý článok na stránke [INRAE](#).

## Zaradenie strukovín bohatých na triesloviny do krmiva býkov mäsových plemien znižuje emisie skleníkových plynov z ich exkrementov



Nedávno uverejnená štúdia poukazuje na fakt, že skrmovanie strukovín bohatých na triesloviny môže u býkov viesť k zníženiu emisií N<sub>2</sub>O, metánu a oxidu uhličitého. Prečítajte si celý článok na stránke časopisu [Nature](#).

## Stratégie spoločného chovu dojníc a teliat - prierezový prieskum

Skúsenosti ukazujú, že pravdepodobne dôjde k nárastu počtu poľnohospodárskych podnikov, ktoré využívajú systém dojčiacich kráv. Spôsobov, ktoré sa využívajú v systéme dojčiacich kráv je však niekoľko a sú rôznorodé. Práve uverejnená štúdia ukazuje, ktoré by mohli byť v budúcnosti považované za najviac inovatívne vo vzťahu k riešeniu potenciálnych problémov. Prečítajte si celý článok na stránke časopisu [animal](#).

## Plán na dosiahnutie nulových emisií v globálnych potravinových systémoch do roku 2050



Nová štúdia poukazuje na spôsob, ako zastaviť zvyšovanie emisií skleníkových plynov v dôsledku nevyhnutného nárastu produkcie potravín a tým dosiahnutiu globálnych klimatických cieľov. Aj keď táto štúdia hodnotila viac ako 60 scenárov, riešenie problému nebude jednoduché, a to najmä preto, že na úspešný prechod bude potrebné zaviesť finančne efektívne postupy a technológie zmierňujúce klimatickú zmenu s podporou vládnych organizácií, inovatívnych finančných mechanizmov a výskumu zameraného na vytvorenie cenovo dostupných technológií. Napriek tomu táto práca prezentuje zaujímavé možnosti a vízie. Prečítajte si celý článok na stránke časopisu [Nature](#).

## Novinky z EÚ

### Pôsobivá účasť BovReg na WCGALP 2022

V júli sa v Rotterdame konal [12. svetový kongres o genetike aplikovanej v živočíšnej výrobe](#) (WCGALP). Zišli sa na ňom výskumníci a odborníci z celého sveta, aby diskutovali o najnovšom výskume v oblasti genetického zlepšovania hospodárskych zvierat. Partner projektu BovReg, spoločnosť WR, zorganizovala 4. júla 2022 zasadnutie s názvom „Zlepšenie genomickej predikcie“. V rámci tohto zasadnutia Birgit Gredler-Grandl (WR) prezentovala prácu, ktorá bola súčasťou pracovného balíka 4 a 7 projektu BovReg, s názvom „[Presnosť genomickej predikcie u holštajnského plemena s využitím sekvenčných variantov z metaanalýz](#)“. Pracovná skupina hodnotila presnosť genomickej predikcie príjmu sušiny u 2162 holštajnských kráv. Sekvenčné varianty boli vybrané z niekoľkých metaanalýz vrátane súhrnných štatistík GWAS pre QTL a metabolické QTL v niekoľkých populáciách dojníc a krížencov hovädzieho dobytku na základe údajov, ktoré poskytli partneri projektu BovReg Aarhus University, FBN, LUKE, University of Alberta, WR, ako aj partneri predchádzajúcej globálnej iniciatívy Dry Matter Initiative Agriculture Victoria, University of Guelph a INIA. Celý článok si môžete prečítať [tu](#).

## Ponuka zamestnania

### Programový riaditeľ pre digitálny hodnotový reťazec v mliekarenstve, SRUC, Dumfries, Spojené kráľovstvo

[SRUC](#) hľadá programového riaditeľa pre digitálny hodnotový reťazec v mliekarenstve na plný úväzok so sídlom vo výskumnom a inovačnom centre SRUC v Dumfries. Hlavným cieľom tejto funkcie je vedenie a realizovanie strategickej vízie pre projekt Digital Dairy Value Chain s cieľom zabezpečiť maximálnu hodnotu a odkaz pre hodnotový reťazec v mliekarenskom sektore v juhozápadnom Škótsku a Cumbrii, SRUC a pre financujúcu organizáciu (UKRI). Upozorňujeme, že životopisy nebudú akceptované bez vyplneného formulára žiadosti. REF: ASWF/AGR/019/22. Uzávierka: 30. september 2022. Viac informácií a prihlášku nájdete [tu](#).

### Analytik genetických údajov v centre Interbull (SLU), Uppsala, Švédsko

Centrum Interbull hľadá kvantitatívneho genetika, ktorý posilní tím zabezpečujúci medzinárodné genetické a genomické hodnotenie mäsového a mliekového dobytku. Pozícia je orientovaná na realizáciu a rozvoj servisných analýz pre zákazníkov na celom svete. Medzi povinnosti patrí správa údajov, výpočet genetických hodnotení, odhad genetických parametrov, vývoj nových služieb, prispievanie k aplikovanému výskumu v spolupráci s výbormi a pracovnými skupinami Interbull, dokumentácia služieb a podpora interných a externých používateľov. Viac informácií a prihlášku nájdete na [webovej stránke SLU](#). Uzávierka: 2. október 2022. Ďalšie otázky môžete zasielať Toine Roozenovej ([Toine.Roozen@slu.se](mailto:Toine.Roozen@slu.se)).

### Docent v odbore aplikovaná veterinárna veda, University of Nottingham, United Kingdom

[University of Nottingham, School of Veterinary Medicine and Science](#) chce rozšíriť svoj tím učiteľov v oblasti chovu koní. Ide o fantastickú príležitosť prispieť k rozvoju budúcich veterinárnych lekárov a výučbe tým, že sa podelite o svoje vedomosti a skúsenosti, s cieľom zabezpečiť kompetencie a inšpirovať k celoživotnému vzdelávaniu. Uzávierka: 5. október 2022. Viac informácií a prihlášku nájdete [tu](#).

### Profesor v oblasti „Systémy chovu hospodárskych zvierat“, Univerzita v Bonne, Nemecko

[Poľnohospodárska fakulta](#) Univerzity v Bonne hľadá profesora na plný úväzok (W2). Úspešný uchádzač by mal mať medzinárodné renomé vo výskume v oblasti holistických prístupov k systémom chovu hospodárskych zvierat. Uzávierka: 10. október 2022. Viac informácií a prihlášku nájdete [tu](#).

## Publikácie

- **Konzorcium organizácií BSAS, EAAP a INRAE – Elsevier**  
[Animal](#): roč. 16, č. 9, september 2022  
Článok mesiaca: „[Dairy vs. beef production – expert views on welfare of cattle in common food production systems](#)“.

## Animal Science Podcasts

[Ohio State University](#), sekcia "The Ohio State Animal Sciences Podcast": [velfér zvierat](#), rečník Alec Reusch.



## Ďalšie novinky

### 11. medzinárodné sympóziu o výžive bylinožravcov - Uložte si dátum do diára!

Medzinárodné sympóziu o výžive bylinožravcov (ISNH) sa zaoberá rôznymi otázkami súvisiacimi s výživou bylinožravcov v prírodných ekosystémoch alebo komerčných produkčných systémoch. Ide o najvýznamnejšie svetové vedecké fórum na túto tému, na ktorom sa diskutuje o výžive domácich a voľne žijúcich bylinožravcov z hľadiska agroekológie a udržateľnej intenzifikácie. Jedenásty ročník ISNH sa bude konať od 4. do 8. júna 2023 v Brazílii, prvýkrát v Latinskej Amerike. Termín na registráciu abstraktov: 30. november 2022. Viac informácií a program nájdete na [webovej stránke](#).





## Dali by ste si hamburger z cvrčka alebo sendvič s kobyčkami? - Rozhlasový rozhovor



Carlos Álvarez-García zo spoločnosti Teagasc poskytol toto leto rozhovor írskemu rádiu Tipp FM, v ktorom diskutoval o troch druhoch hmyzu, ktoré sú v súčasnosti v EÚ povolené ako „nové potraviny“ (cvrček domový, žltý múčny červ, kobyľka sťahovavá). Carlos hovoril o tom, ako spotrebiteľ v EÚ vníma hmyz ako potravinu a ako sa to môže líšiť od iných krajín, kde bol hmyz vždy súčasťou tradičnej stravy. V súčasnosti je preto v EÚ chov hmyzu stále malou a skôr doplnkovou činnosťou. Hovoril aj o výhodách chovu hmyzu, pričom spomenul, že je veľmi flexibilný, umožňuje využívať vyradené produkty, a tak pôsobiť smerom k obehovajšiemu hospodárstvu. Je tiež pomerne jednoduchý, pričom najdôležitejším

faktorom je kontrola životného prostredia. Hovorilo sa aj o ďalších veľmi zaujímavých skutočnostiach o hmyze v súvislosti s výrobou potravín, [celý rozhovor si vypočujte tu!](#)

## Tráva, lucerna a iné plodiny sú ako alternatívy v krmivárskom priemysle žiadanejšie ako kedykoľvek predtým



Celosvetové zásobovanie obilím je ohrozené. Infraštruktúra na Ukrajine, ktorá sa považuje za jednu z najväčších sýpok v Európe produkujúca milióny ton obilia ročne, prakticky neexistuje kvôli vojne s Ruskom. Prístavy sú zablokované, vývoz sa zastavil. To všetko zvyšuje ceny - naposledy na viac ako 440 eur za tonu pšenice (od mája 2022). Prečítajte si celý článok na stránke [AllAboutFeed](#).

## Konferencie a workshopy

Upozorňujeme, že platnosť dátumov pre každú z nižšie uvedených udalostí a v kalendári web stránky EAAP je potrebné skontrolovať a to z dôvodu pandémie, s ktorou v súčasnosti svet bojuje.

Podujatie	Dátum	Miesto	Informácia
8. európske sympóziu o juhoamerických ťavovitých druhoch a 4. európske zasadnutie o vlnových plemenách zvierat	26 – 28 September 2022	Bolzano, Taliansko	<a href="#">Webstránka</a>
12 <sup>th</sup> GASL MSP hybridné zasadnutie	3 – 7 Október 2022	Dublin (aj online), Írsko	<a href="#">Webstránka</a>
Medzinárodná konferencia o udržateľnej výžive zvierat a kŕmení (ICSANF 2022)	6 – 7 Október 2022	Dubrovnik, Chorvátsko	<a href="#">Webstránka</a>
XI. medzinárodné sympóziu o stredomorských plemenách ošípaných	11 – 14 Október 2022	Vodice, Chorvátsko	<a href="#">Webstránka</a>

Medzinárodná konferencia o udržateľnej produkcii hydiny a zdraví zvierat (ICSPPAH 2022)	13 – 14 Október 2022	Rím, Taliansko	<a href="#">Webstránka</a>
Medzinárodná konferencia o zootecnických vedách a genetickom výskume (ICASGR 2022)	20 – 21 Október 2022	Barcelona, Španielsko	<a href="#">Webstránka</a>
IV. medzinárodný kongres živočíšnej výroby špecializovanej na hovädzí dobytok	20 – 22 Október 2022	Cuenca, Ekvádor	<a href="#">Webstránka</a>
45. Argentínsky kongres o živočíšnej výrobe (AAPA)	16 – 18 November 2022	Online konferencia	<a href="#">Webstránka</a>
Medzinárodné vedecké stretnutie venované kolostru	16 – 18 November 2022	Gran Canaria, Španielsko	<a href="#">Webstránka</a>
Udržateľné krmivá pre nulové emisie v živočíšnej výrobe	6 December	Londýn, Spojené kráľovstvo	<a href="#">Webstránka</a>

Viac konferencií a workshopov nájdete na stránke [EAAP](#).





„Nič nie je zložitejšie ako úprimnosť.“  
(Luigi Pirandello)

## Stať sa členom EAAP je jednoduché!

Staňte sa individuálnym členom EAAP a získajte mnoho výhod! Individuálne členstvo je pre obyvateľov krajín, ktoré sú členmi EAAP, bezplatné. Zaregistrovať sa môžete [tu](#)

Tento dokument je slovenským prekladom "Flash e-News", originálneho EAAP newsletter-a. Preklad slúži na informačné účely, v zmysle cieľov uvedených v štatúte EAAP. Nenahrádza oficiálny dokument "the EAAP Newsletter"; originálna verzia je jedinou definitívnou a oficiálnou, za ktorú zodpovedá EAAP – The European Federation of Animal Science (Európska federácia pre živočíšne vedy).

Tieto zaujímavé informácie o aktivitách Európskej vedeckej komunity v oblasti živočíšnej výroby predstavujú popredné vedecko-výskumné inštitúcie v Európe a takisto informujú o vývoji v priemysle spojenom so zootecnickou vedou a živočíšnou výrobou. Slovenská verzia "Flash e-News" je zasielaná zástupcom slovenskej zootecnickej vedy a priemyslu. V prípade záujmu je možné publikovať aj vaše príspevky v EAAP Info. Prosím zašlite informácie, novinky, text, fotky a logo na adresu: [nina.moravcikova@uniag.sk](mailto:nina.moravcikova@uniag.sk)

**Slovenská redakcia:** Nina Moravčíková, Radovan Kasarda

**Pre opravu e-mailovej adresy:** v prípade, že sa bude meniť vaša e-mailová adresa, prosím, zašlite novú adresu, tak aby sme vám mohli aj naďalej posilať EAAP Info. Ak si prajete aby bolo EAAP Info zasielané aj iným čitateľom na Slovensku, prosím odporučte im, aby nás kontaktovali mailom na: [radovan.kasarda@uniag.sk](mailto:radovan.kasarda@uniag.sk)

Pre viac informácií navštívte:

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



Vyhlasenie: výhradnú zodpovednosť za túto publikáciu nesú autori. Európska komisia a Výkonná agentúra pre výskum nezodpovedajú za žiadne z uvedených informácií.