



Zagreb, 23. studenoga 2021.

Znanstvenica Sveučilišta u Zagrebu dr. sc. Beata Halassy jedna od šest finalistica prestižnoga natjecanja EIT Manufacturinga *Leaders Women Innovators in Manufacturing at EIT RIS*

Voditeljica Laboratorija za imunokemiju i biokemiju Centra za istraživanje i prijenos znanja u biotehnologiji Sveučilišta u Zagrebu **dr. sc. Beata Halassy** jedna je od šest finalistica na prestižnom natjecanju *Leaders Women Innovators in Manufacturing at EIT RIS*.

Riječ je natjecanju EIT Manufacturing zajednice znanja i inovacija, koje je okupilo najbolje europske inovatorice, ujedno i liderice u razvijanju rješenja i inicijativa s ciljem rješavanja aktualnih problema u proizvodnoj industriji.

Dr. sc. Beata Halassy, zajedno s **dr. sc. Marijom Brgles** i **dr. sc. Dubravkom Forčićem**, razvila je rješenje koje omogućuje pročišćivanje virusa u uvjetima povoljnima za virus, tzv. nativnim uvjetima, odnosno nativnu eluciju. **Ta je inovacija značajan iskorak u procesu izolacije virusa koja će uvelike olakšati stvaranje novih cjepiva.** Rješenje je zaštićeno europskim i američkim patentom, a 2020. sklopljen je sporazum između Sveučilišta u Zagrebu i tvrtke Bia Separations d. o. o. koji će omogućiti primjenu rješenja u praksi u postupcima pročišćivanja virusa u tvrtkama u cijelom svijetu.

U prvom je krugu natjecanja *Leaders Women Innovators in Manufacturing at EIT RIS* na temelju *online* prijava odabrano 30 kandidatkinja. Kriteriji za odabir bili su izvrsnost i inovativnost rješenja nekoga proizvodnoga problema, utjecaj rješenja na ekonomiju, okoliš i društvo te uloga znanstvenice u njegovu nastanku. Odabranih 30 natjecateljica potom je pripremla videoprezentaciju (tzv. *pitch*) inovativnoga rješenja te svoje uloge u radu na razvoju inovacije, na temelju čega je odabrano šest finalistica. One će nastupiti uživo u završnom krugu natjecanja. Tri najbolje među njima osvojiti će vrijedne novčane nagrade (10.000 eura za prvo, 7.500 za drugo i 5.000 eura za treće mjesto) te će njihove ideje dobiti vidljivost u široj inovacijskoj zajednici proizvodnoj industriji.

Rješenje tima Sveučilišta u Zagrebu omogućuje pročišćivanje virusa od glavnine nečistoća u jednom koraku te da se pritom koncentriraju, a da istodobno ne izgube svoju funkcionalnost. „*Budući da pročišćivanje trenutačno predstavlja glavni problem u proizvodnji terapeutika baziranih na funkcionalnim virusima jer generira visoke gubitke te jako povisuje proizvodne troškove, naše rješenje može povećati protočnost, povisiti prinose, sniziti troškove i ubrzati razvoj lijekova baziranih na virusima, kakvi su npr. mnoga profilaktička cjepiva, ali i terapeutski virusi za liječenje maligniteta*“, naglašava dr. sc. Beata Halassy.

Nativna elucija primjenjuje se u okviru imunoafinitetne kromatografije, a riječ je o tehnici koja se koristi za pročišćivanje biomolekula kao što je npr. protein. Tehnika koristi specifična protutijela kako bi privukla željeni spoj i odvojila ga od ostalih molekula u nekom uzorku. Elucijom se zatim željeni spojevi odvajaju od protutijela. Budući da je riječ o snažnim i visoko specifičnim vezama, u postupku je nužno koristiti agresivne uvjete koje proteini dobro podnose, za razliku od virusa koje ovim postupkom nije moguće izdvajati. Suprotno tomu, elucija u tzv. nativnim (za virus povoljnim) uvjetima rezultira čistim virusnim česticama s očuvanom strukturnom cjelovitošću i funkcionalnostima.

Dr. sc. Beata Halassy ističe kako je, zajedno s istraživačkim timom, prošla dug i vrlo zahtjevan put: „*Od ideje dr. sc. Marije Brgles do naše zajedničke znanstveno-istraživačke realizacije i otkrića, pa preko svih izazova u postupcima zaštite intelektualnoga vlasništva pred međunarodnim patentnim uredima, stalno smo otkrivali 'nove svjetove' i nove mogućnosti. Sretni smo što smo otkrili nešto što doista može unaprijediti mogućnosti liječenja ili već postojeća zdravstvena rješenja učiniti dostupnijima. Ovo natjecanje samo je još jedan korak na tom putu koji potvrđuje vrijednost našega rada, ali i otkriva važnost kvalitetnoga predstavljanja, tumačenja i zagovaranja nekoga rješenja, bez čega nema njegove uspješne implementacije u budućnosti.*“

Završnica natjecanja *Leaders Women Innovators in Manufacturing at EIT RIS* održat će se u sklopu trodnevnoga događaja *EIT Manufacturing Summit 2021* od 30. studenoga do 2. prosinca 2021. Program skupa dostupan je na poveznici:

https://events.eitmanufacturing.eu/summit/wp-content/uploads/2021/11/EITM_Summit-21_Preliminary_Agenda-_layouts_1611.pdf

Prezentacije finalistica natjecanja održavat će se 1. prosinca od 12.20 do 13.35 sati, kada će se predstaviti i dr. sc. Beata Halassy sa Sveučilišta u Zagrebu. Proglašenje pobjednika i dodjela nagrada održat će se u 13.55 sati.

Događanje je otvoreno za sve zainteresirane, uz registraciju putem poveznice: <https://hopin.com/events/eit-manufacturing-summit-2021>.

Video prezentaciju rješenja pogledajte na poveznici: <https://youtu.be/1FDYCLEXI68>.

Ljubazno molim da se za sve dodatne informacije obratite voditeljici Centra za istraživanje, razvoj i transfer tehnologije Sveučilišta u Zagrebu dr. sc. Vlatki Petrović (e-mail: vlatka.petrovic@unizg.hr) i dr. sc. Beati Halassy (e-mail: bhalassy@unizg.hr).

S poštovanjem,

dr. sc. Tamara Dagen
mob. 099 4564 443