

Počet zmínek: 14

Online: 9 | Tištěná média: 5 |

TOP zprávy s největším dopadem:

1. [Plasty v paprikách: Česká vědkyně odhaluje, jak mikroplasty pronikají do naší zeleniny](#) | stream.cz - web | OTS 462 533
2. [Mikroplasty](#) | Receptář | OTS 248 929
3. [Jaký je potenciál české vědy a jakým výzvám čelí?](#) | 21. Století | ZDENĚK VOJTEK | OTS 181 894

Seskupeno dle: Typu média

Seřazeno dle: Datum vydání - od nejnovějších

Obsah

Online 9	4
Plasty v paprikách: Česká vědkyně odhaluje, jak mikroplasty pronikají do naší zeleniny	4
Tato webová stránka používá cookies	4
Pavlína Modlitbová: Mikroplasty se k nám dostávají i přes rostliny. Dokonce byly i v pivu	4
České vědkyně získaly prestižní ocenění	4
České vědkyně získaly prestižní ocenění za výzkum na poli medicíny a životního prostředí	4
Badatelky z Akademie věd ČR bodují: ocenění L'Oréal-UNESCO i výběr Forbesu	5
České vědkyně získaly prestižní ocenění za výzkum na poli medicíny a životního prostředí	5
Jitka Viktorová laureátkou For Women in Science 2025 za boj proti tiché pandemii	5
České vědkyně získaly prestižní ocenění za výzkum na poli medicíny a životního prostředí	5
Tištěná média 5	5
Výzkum environmentálně relevantních mikroplastů pomocí technik laserové spektroskopie	5
Mikroplasty	6
Jaký je potenciál české vědy a jakým výzvám čelí?	6
ČESKÉ VĚDKYNĚ ZÍSKALY PRESTIŽNÍ OCENĚNÍ ZA VÝZKUM NA POLI MEDICÍNY A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	6
JAK PODPOROVAT ČESKÉ VĚDKYNĚ	6
Plné znění	7
Online 9	7
Plasty v paprikách: Česká vědkyně odhaluje, jak mikroplasty pronikají do naší zeleniny	7
Tato webová stránka používá cookies	7
Pavlína Modlitbová: Mikroplasty se k nám dostávají i přes rostliny. Dokonce byly i v pivu	7
České vědkyně získaly prestižní ocenění	10
České vědkyně získaly prestižní ocenění za výzkum na poli medicíny a životního prostředí	10
Badatelky z Akademie věd ČR bodují: ocenění L'Oréal-UNESCO i výběr Forbesu	11
České vědkyně získaly prestižní ocenění za výzkum na poli medicíny a životního prostředí	12
Jitka Viktorová laureátkou For Women in Science 2025 za boj proti tiché pandemii	13
České vědkyně získaly prestižní ocenění za výzkum na poli medicíny a životního prostředí	15
Tištěná média 5	16
Výzkum environmentálně relevantních mikroplastů pomocí technik laserové spektroskopie	16
Mikroplasty	17
Jaký je potenciál české vědy a jakým výzvám čelí?	18
ČESKÉ VĚDKYNĚ ZÍSKALY PRESTIŽNÍ OCENĚNÍ ZA VÝZKUM NA POLI MEDICÍNY A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	20
JAK PODPOROVAT ČESKÉ VĚDKYNĚ	20

Přehled anotací

Online 9

Plasty v paprikách: Česká vědkyně odhaluje, jak mikroplasty pronikají do naší zeleniny

[přejít na web](#), [zobrazit sken](#)

Online, Datum publikace: 31.10.2025 7:42, Datum importu: 31.10.2025 7:47, Zdroj: stream.cz - web, Rubrika: Zprávy, Periodicita: Denně, Provozovatel: Seznam.cz, a.s., Země: CZ, AVE: 50 000 Kč, GRP: 5,14, OTS: 462 533, RU/den: 462 533, RU/měsíc: 3 125 438

...všude. Najdeme je v oceánech, ve vzduchu i v půdě. A jak potvrzuje čerstvě oceněná laureátka programu L'Oréal – UNESCO Pro ženy ve vědě, **Pavλίna Modlitbová** z Ústavu přístrojové techniky **Akademie věd ČR**, už dávno pronikly i do rostlin. Ve svém výzkumu využívá laserovou spektroskopii k tomu, aby... [plné znění](#)

Tato webová stránka používá cookies

[přejít na web](#), [zobrazit sken](#)

Online, Datum publikace: 31.10.2025 5:06, Datum importu: 31.10.2025 5:23, Zdroj: prumyslovaekologie.cz, Periodicita: Denně, Provozovatel: prumyslovaekologie.cz, Země: CZ, AVE: 2 500 Kč, GRP: 0,03, OTS: 2 500, Měsíční návštěvnost: 5 906, RU/den: 2 500

...Také bychom vás rádi požádali o souhlas s používáním cookies třetích stran pro přizpůsobení našich reklam tak, abychom vás jimi neobtěžovali. **Pavλίna Modlitbová** působí na brněnském Ústavu přístrojové techniky **Akademie věd**, kde zkoumá výskyt a působení mikroplastů v rostlinách. Její práce přitom... [plné znění](#)

Pavλίna Modlitbová: Mikroplasty se k nám dostávají i přes rostliny. Dokonce byly i v pivu

[přejít na web](#), [zobrazit sken](#)

Online, Datum publikace: 24.10.2025 12:21, Datum importu: 24.10.2025 12:25, Zdroj: vedavyzkum.cz, Autor: Vědavýzkum.cz, Rubrika: Rozhovory, Periodicita: Denně, Provozovatel: Vědavýzkum.cz, s.r.o., Země: CZ, AVE: 1 200 Kč, GRP: 0,02, OTS: 1 685, Měsíční návštěvnost: 18 777, RU/den: 1 685, RU/měsíc: 22 370

Pavλίna Modlitbová působí na brněnském Ústavu přístrojové techniky **Akademie věd**, kde zkoumá výskyt a působení mikroplastů v rostlinách. Její práce přitom pomáhá porozumět i širším kontextům transferu těchto částic napříč trofickou pyramidou až k člověku. Význam jejího výzkumu podtrhuje prestižní... [plné znění](#)

České vědkyně získaly prestižní ocenění

[přejít na web](#), [zobrazit sken](#)

Online, Datum publikace: 09.10.2025 6:00, Datum importu: 09.10.2025 8:11, Zdroj: madambusiness.cz, Rubrika: Novinky nejen z trhu, Periodicita: Denně, Provozovatel: Rix s.r.o., Země: CZ, AVE: 20 000 Kč, GRP: 0,19, OTS: 16 852, Měsíční návštěvnost: 1 818, RU/den: 16 852, RU/měsíc: 223 728

...operacích. Její mezinárodně oceněné řešení dokáže výrazně omezit riziko pooperačních komplikací a má navíc obrovský komerční potenciál. Ing. **Pavλίna Modlitbová**, Ph.D. používá Spektroskopii laserem buzeného plazmatu a Ramanovu spektroskopii ke sledování obsahu polutantů v biologických vzorcích, a to... [plné znění](#)

České vědkyně získaly prestižní ocenění za výzkum na poli medicíny a životního prostředí

[přejít na web](#), [zobrazit sken](#)

Online, Datum publikace: 03.10.2025 20:56, Datum importu: 03.10.2025 21:18, Zdroj: topvogue.cz, Periodicita: Denně, Provozovatel: topvogue.cz, Země: CZ, AVE: 8 500 Kč, GRP: 0,06, OTS: 5 505, Měsíční návštěvnost: 561, RU/den: 5 505, RU/měsíc: 73 085

...Její mezinárodně oceněné řešení dokáže výrazně omezit riziko pooperačních komplikací a má navíc obrovský komerční potenciál. Ing. **Pavlína Modlitbová**, Ph.D. používá Spektroskopii laserem buzeného plazmatu a Ramanovu spektroskopii ke sledování obsahu polutantů v biologických vzorcích, a to... [plné znění](#)

Badatelky z Akademie věd ČR bodují: ocenění L'Oréal-UNESCO i výběr Forbesu

[přejít na web](#), [zobrazit sken](#)

Online, Datum publikace: 26.09.2025 14:27, Datum importu: 26.09.2025 14:41, Zdroj: allnews.cz, Periodicita: Denně, Provozovatel: INFOPROFI GROUP s.r.o., Země: CZ, AVE: 500 Kč, GRP: 0, OTS: 66, Měsíční návštěvnost: 2 323, Celková návštěvnost: 2 316, RU/den: 66, RU/měsíc: 861

...v programu L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě i ve výběru časopisu Forbes Top ženy ve vědě. Jednou z laureátek ocenění L'Oréal-UNESCO se stala **Pavlína Modlitbová** z Ústavu přístrojové techniky **AV ČR**, mezi 25 letošními top vědkyněmi podle Forbesu figuruje šest badatelek z různých **pracovišť AV ČR**. ... [plné znění](#)

České vědkyně získaly prestižní ocenění za výzkum na poli medicíny a životního prostředí

[přejít na web](#), [zobrazit sken](#)

Online, Datum publikace: 26.09.2025 14:08, Datum importu: 26.09.2025 14:31, Zdroj: wn24.cz, Periodicita: Denně, Provozovatel: World News Media s.r.o., Země: CZ, AVE: 25 000 Kč, GRP: 0,08, OTS: 7 213, Měsíční návštěvnost: 596 540, RU/den: 7 213, RU/měsíc: 105 682

...Její mezinárodně oceněné řešení dokáže výrazně omezit riziko pooperačních komplikací a má navíc obrovský komerční potenciál. Ing. **Pavlína Modlitbová**, Ph.D. používá Spektroskopii laserem buzeného plazmatu a Ramanovu spektroskopii ke sledování obsahu polutantů v biologických vzorcích, a to... [plné znění](#)

Jitka Viktorová laureátkou For Women in Science 2025 za boj proti tiché pandemii

[přejít na web](#), [zobrazit sken](#)

Online, Datum publikace: 25.09.2025 12:35, Datum importu: 25.09.2025 12:48, Zdroj: vscht.cz, Autor: Jan Kříž, Periodicita: Denně, Provozovatel: VŠCHT Praha, Země: CZ, AVE: 500 Kč, GRP: 0, OTS: 114, Měsíční návštěvnost: 287 558, RU/den: 114, RU/měsíc: 1 482

Uprostřed doc. Ing. Jitka Viktorová, Pd.D. (VŠCHT Praha), vlevo Ing. **Pavlína Modlitbová**, Ph.D. (**AVČR**), vpravo Ing. Markéta Hujerová, Ph.D. (TUL) – Foto: Filip Jäger České vědkyně získaly prestižní ocenění For Women in Science 2025 For Women in Science (FWIS) je mezinárodní program vzniklý v roce... [plné znění](#)

České vědkyně získaly prestižní ocenění za výzkum na poli medicíny a životního prostředí

[přejít na web](#), [zobrazit sken](#)

Online, Datum publikace: 23.09.2025 14:33, Datum importu: 23.09.2025 14:38, Zdroj: vedavyzkum.cz, Autor: Helena Machová, Rubrika: Granty a dotace, Periodicita: Denně, Provozovatel: Vědavýzkum.cz, s.r.o., Země: CZ, AVE: 1 200 Kč, GRP: 0,02, OTS: 1 685, Měsíční návštěvnost: 18 777, RU/den: 1 685, RU/měsíc: 22 370

...po operacích. Její mezinárodně oceněné řešení dokáže výrazně omezit riziko pooperačních komplikací a má navíc obrovský komerční potenciál. **Pavlína Modlitbová** používá spektroskopii laserem buzeného plazmatu a Ramanovu spektroskopii ke sledování obsahu polutantů v biologických vzorcích, a to zejména... [plné znění](#)

Tištěná média 5

Výzkum environmentálně relevantních mikroplastů pomocí technik laserové spektroskopie

[zobrazit sken](#)

Tištěná média, Datum publikace: 08.12.2025 0:00, Datum importu: 08.12.2025 0:17, Zdroj: Odpadové fórum, Rubrika: Věda a výzkum, Strana: 40, Periodicita: Měsíčně, Vydavatel: České ekologické manažerské centrum, Země: CZ, AVE: 57 817 Kč, GRP: 0,16, OTS: 14 500, Tištěný náklad: 2 500, Čtenost: 14 500, Plocha: 84901 mm²

...Risk Assess. 36 639–73 [4] **Modlitbová, Pavlína**, Brunnbauer, Lukas, Kalčíková, Gabriela, Fazlic, Aida, Limbeck, Andreas, Pořízka, Pavel. Kaiser J 2025 Laser ablation-based techniques for microplastic analysis: recent advances and applications 3044–62 [5] **Modlitbová P**, Kočenda D, Holub D, Starin... [plné znění](#)

Mikroplasty

[zobrazit sken](#)

Tištěná média, Datum publikace: 27.11.2025 0:00, Datum importu: 27.11.2025 0:14, Zdroj: Receptář, Rubrika: Aktuality/Co se právě děje, Strana: 6, Periodicita: Měsíčně, Vydavatel: VLTAVA LABE MEDIA, a.s., Země: CZ, AVE: 12 818 Kč, GRP: 2,77, OTS: 248 929, Prodaný náklad: 48 262, Tištěný náklad: 74 379, Čtenost: 248 929, Plocha: 5893 mm²

JAKO STRAŠÁK ZEMĚDĚLCŮ Mikroplasty jsou všude a jak potvrzuje čerstvá držitelka L'Oréal – UNESCO Pro ženy ve vědě **Pavlína Modlitbová** z **Akademie věd ČR**, pronikly i do rostlin. Zjistila to metodou laserové spektroskopie– nanoplasty totiž rostliny mohou přijímat kořeny a ty tak proniknou až do listů a... [plné znění](#)

Jaký je potenciál české vědy a jakým výzvám čelí?

[zobrazit sken](#)

Tištěná média, Datum publikace: 18.11.2025 0:00, Datum importu: 18.11.2025 0:17, Zdroj: 21. Století, Autor: ZDENĚK VOJTEK, Strana: 64, Periodicita: Měsíčně, Vydavatel: RF Hobby s.r.o., Země: CZ, AVE: 336 812 Kč, GRP: 2,02, OTS: 181 894, Prodaný náklad: 12 732, Tištěný náklad: 16 278, Čtenost: 181 894, Plocha: 117939 mm²

...zkoumá znečištění životního prostředí mikroplasty. Podíváme se na jejich práci... Mikroplasty v rohlíku i v pivu Kdo: Ing. **Pavlína Modlitbová**, Ph. D. **Pavlína Modlitbová** využívá laserové techniky ke zjišťování obsahu mikroplastů v rostlinných tkáních i dalších biologických vzorcích. Její výzkum... [plné znění](#)

ČESKÉ VĚDKYNĚ ZÍSKALY PRESTIŽNÍ OCENĚNÍ ZA VÝZKUM NA POLI MEDICÍNY A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

[zobrazit sken](#)

Tištěná média, Datum publikace: 14.11.2025 0:00, Datum importu: 21.11.2025 0:15, Zdroj: CHEMAGAZÍN, Rubrika: Výzkum a vývoj, Strana: 43, Periodicita: Dvakrát měsíčně, Vydavatel: CHEMAGAZÍN s.r.o., Země: CZ, AVE: 3 673 Kč, Tištěný náklad: 3 800, Plocha: 9960 mm²

...operacích. Její mezinárodně oceněné řešení dokáže výrazně omezit riziko pooperačních komplikací a má navíc obrovský komerční potenciál. Ing. **Pavlína Modlitbová**, Ph. D. používá spektroskopii laserem buzeného plazmatu a Ramanovu spektroskopii ke sledování obsahu polutantů v biologických vzorcích, a to... [plné znění](#)

JAK PODPOROVAT ČESKÉ VĚDKYNĚ

[zobrazit sken](#)

Tištěná média, Datum publikace: 09.10.2025 0:00, Datum importu: 09.10.2025 0:39, Zdroj: Magazín Deník Ženy, Autor: Ivana Zábranská, Rubrika: Aktuality, Strana: 22, Periodicita: Měsíčně, Vydavatel: VLTAVA LABE MEDIA, a.s., Země: CZ, AVE: 155 675 Kč, GRP: 1,33, OTS: 120 000, Čtenost: 120 000, Plocha: 46942 mm²

...se staly doc. Ing. Jitka Viktorová, Ph. D., z Ústavu biochemie a mikrobiologie VŠCHT v Praze, Ing. Markéta Hujerová (Klíčová), Ph. D., která působí na Fakultě textilní Technické univerzity v Liberci, a Ing. **Pavlína Modlitbová**, Ph. D., vědkyně z brněnského Ústavu přístrojové techniky **Akademie věd**... [plné znění](#)

Online 9

Plasty v paprikách: Česká vědkyně odhaluje, jak mikroplasty pronikají do naší zeleniny

[přejít na web](#), [zobrazit sken](#)

Online, Datum publikace: 31.10.2025 7:42, Datum importu: 31.10.2025 7:47, Zdroj: stream.cz - web, Rubrika: Zprávy, Periodicita: Denně, Provozovatel: Seznam.cz, a.s., Země: CZ, AVE: 50 000 Kč, GRP: 5,14, OTS: 462 533, RU/den: 462 533, RU/měsíc: 3 125 438

Mikroplasty jsou všude. Najdeme je v oceánech, ve vzduchu i v půdě. A jak potvrzuje čerstvě oceněná laureátka programu L'Oréal – UNESCO Pro ženy ve vědě, **Pavλίna Modlitbová** z Ústavu přístrojové techniky **Akademie věd ČR**, už dávno pronikly i do rostlin. Ve svém výzkumu využívá laserovou spektroskopii k tomu, aby zjistila, jak se plastové částice dostávají do rostlinných tkání a jak ovlivňují růst i fotosyntézu. Podle ní jde o problém, který může v příštích desetiletích zásadně ovlivnit zemědělství i zdraví lidí.

Celý rozhovor:

<https://www.focuson.cz/plasty-v-paprikach-ceska-vedkyne-odhaluje-jak-mikroplasty-pronikaji-do-nasi-zeleniny/>

FocusOn rozhovory [zpět](#)

<https://www.stream.cz/rozhovory-o-robotice/plasty-v-paprikach-ceska-vedkyne-odhaluje-jak-mikroplasty-pronikaji-do-nasi-zeleniny-65385848>

Tato webová stránka používá cookies

[přejít na web](#), [zobrazit sken](#)

Online, Datum publikace: 31.10.2025 5:06, Datum importu: 31.10.2025 5:23, Zdroj: prumyslovaekologie.cz, Periodicita: Denně, Provozovatel: prumyslovaekologie.cz, Země: CZ, AVE: 2 500 Kč, GRP: 0,03, OTS: 2 500, Měsíční návštěvnost: 5 906, RU/den: 2 500

Rádi bychom vás požádali o souhlas s používáním cookies na našich webových stránkách. Cookies používáme pro některé moderní funkce a pro zvýšení Vašeho pohodlí při používání. Také bychom vás rádi požádali o souhlas s používáním cookies třetích stran pro přizpůsobení našich reklam tak, abychom vás jimi neobtěžovali. **Pavλίna Modlitbová** působí na brněnském Ústavu přístrojové techniky **Akademie věd**, kde zkoumá výskyt a působení mikroplastů v rostlinách. Její práce přitom pomáhá porozumět i širším kontextům transferu těchto částic napříč trofickou pyramidou až k člověku. Význam jejího výzkumu podtrhuje prestižní ocenění L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě, které nedávno převzala. Projekt si klade za cíl dlouhodobě podporovat mladé vědkyně na jejich kariérní cestě.

Proč je tak důležité sledovat výskyt mikroplastů v rostlinách?

Mikroplasty se dnes nacházejí prakticky ve všech složkách životního prostředí, v půdě, ve vodě i v ovzduší, a různými způsoby interagují s rostlinami. Na povrch rostliny mohou přilnout, když se mikroplasty přichytí například na povrch kořenového systému, nebo jsou kořenovými systémy přijímány přímo do rostlin. V rostlinách mohou být následně transferovány do nadzemních částí rostliny, jako jsou listy či plody, které pak slouží ostatním organismům jako potrava.

To je velmi podstatné, protože právě přes rostliny se mikroplasty dostávají do potravního řetězce, a nakonec tedy i k nám lidem. Studium jejich výskytu a chování v rostlinách nám pomáhá pochopit, jak velké riziko tato kontaminace představuje. Důležité je také zjistit, zda a jak mikroplasty ovlivňují fyziologii rostlin a tím i kvalitu potravin, které z nich získáváme. Mikroplasty totiž již byly nalezeny v lidské krvi i plicích, a i když zatím neumíme přesně odhadnout jejich dlouhodobé účinky, jisté je, že je nemůžeme ignorovat. [zpět](#)

<https://www.prumyslovaekologie.cz/info/pavlina-modlitbova-mikroplasty-se-k-nam-dostavaji-i-pres-rostliny-dokonce-byly-i-v-pivu>

Pavλίna Modlitbová: Mikroplasty se k nám dostávají i přes rostliny. Dokonce byly i v pivu

[přejít na web](#), [zobrazit sken](#)

Pavčina Modlitbová působí na brněnském Ústavu přístrojové techniky **Akademie věd**, kde zkoumá výskyt a působení mikroplastů v rostlinách. Její práce přitom pomáhá porozumět i širším kontextům transferu těchto částic napříč trofickou pyramidou až k člověku. Význam jejího výzkumu podtrhuje prestižní ocenění L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě, které nedávno převzala. Projekt si klade za cíl dlouhodobě podporovat mladé vědkyně na jejich kariérní cestě.

Proč tak důležité sledovat výskyt mikroplastů v rostlinách?

Mikroplasty se dnes nacházejí prakticky ve všech složkách životního prostředí, v půdě, ve vodě i v ovzduší, a různými způsoby interagují s rostlinami. Na povrch rostliny mohou přilnout, když se mikroplasty přichytí například na povrch kořenového systému, nebo jsou kořenovými systémy přijímány přímo do rostlin. V rostlinách mohou být následně transferovány do nadzemních částí rostliny jako jsou listy či plody, které pak slouží ostatním organismům jako potrava.

To je velmi podstatné, protože právě přes rostliny se mikroplasty dostávají do potravního řetězce, a nakonec tedy i k nám lidem. Studium jejich výskytu a chování v rostlinách nám pomáhá pochopit, jak velké riziko tato kontaminace představuje. Důležité je také zjistit, zda a jak mikroplasty ovlivňují fyziologii rostlin a tím i kvalitu potravin, které z nich získáváme. Mikroplasty totiž již byly nalezeny v lidské krvi i plicích, a i když zatím neumíme přesně odhadnout jejich dlouhodobé účinky, jisté je, že je nemůžeme ignorovat.

Co to vlastně jsou mikroplasty a co obsahují?

Zavedená definice dle ISO říká, že mikroplasty jsou plastové částice o velikosti 1 až 1 000 mikrometrů. Menší částice jsou pak nazývány nanoplasty a větší makroplasty. Kromě toho, že mikroplasty samy o sobě představují materiál přírodě cizí, fungují také podobně jako houba, která na sebe váže toxické látky, například těžké kovy nebo polyaromatické uhlovodíky. Na povrchu mikroplastů se pak mohou uchycovat i nebezpečné patogeny a díky mikroplastům tak mohou být přenášeny v rámci ekosystémů na velmi dlouhé vzdálenosti. Zároveň jsou mikroplasty extrémně odolné vůči biologickým rozkladným procesům, plast zůstává plastem po stovky až tisíce let. Mikroplasty byly nalezeny již i v produktech, u kterých bychom to vůbec nečekali, například v chlebu nebo pivu.

Jak působí mikroplasty na život v půdě?

V půdě mohou měnit fyzikálně-chemické vlastnosti prostředí, například zadržování vody nebo dostupnost živin. Zasahují tak do rovnováhy půdního ekosystému, což má přímý vliv na mikroorganismy i vyšší organismy. Mění se také dynamika rozkladu organické hmoty nebo aktivita půdních živočichů. Tyto procesy jsou přitom klíčové pro úrodnost půdy a její schopnost podporovat zdravý růst rostlin.

Co způsobují mikroplasty přímo v rostlinných tkáních?

Z dosavadních vědeckých poznatků vyplývá, že přítomnost mikroplastů může narušovat fyziologii rostlin – například zpomalovat růst, měnit strukturu buněk nebo zasahovat do jejich metabolismu. Na úrovni celého organismu se to může projevit snížením vitality rostliny. Ovšem i pokud mikroplasty zůstanou pouze přichyceny na povrchu rostlin, mohou vytvářet agregáty nebo povrchový film, který zabraňuje vstupu živin či vody do rostliny.

Má to důsledky i pro zemědělství?

Určitě. V budoucnu bude nezbytné sledovat, do jaké míry mikroplasty ovlivňují výnosy nebo kvalitu plodin. Kromě čistě produkční stránky hraje roli i to, jak spotřebitelé vnímají bezpečnost potravin.

Jaké další polutanty v rostlinách zkoumáte?

Před mikroplasty jsem se zaměřovala hlavně na těžké kovy, například kadmium, a na speciální nové druhy nanočástic jako jsou kvantové tečky nebo foton-upkonverzní nanočástice. Šlo vždy o to zjistit, zda a jak se tyto látky do rostlin dostávají, kde se přesně v rostlinách nacházejí a jaké mají účinky jak na celou rostlinu, tak i na její jednotlivé orgány. Předchozí výzkum mi umožnil získat velmi dobré znalosti v bioimagingu rostlin, které dnes využívám právě i u studia mikroplastů.

Jakým konkrétním projektům jste se v minulosti věnovala?

Měla jsem štěstí, že jsem se mohla zapojit do celé řady týmů a spolupracovat s kolegy z Česka i ze zahraničí. Velice si vážím spolupráce s profesorkou Damjanou Drobne z Lublaně, kde jsem v rámci doktorátu strávila téměř deset měsíců v jejím extrémně úspěšném Bionanoteamu. Sama jsem pak vedla nebo se podílela na projektech, které se pohybovaly od základního po aplikovaný výzkum.

Červenou nití mé práce poslední dekády byla prostorově rozlišená prvková analýza rostlin, tedy bioimaging. Podařilo se mi získat i grant od Technologické agentury ČR na vývoj detekčního systému laserové ablace neboli spektroskopie laserem buzeného plazmatu (LIBS) pro monitoring kontaminace rostlin nanočásticemi. Velmi zajímavé bylo také využití metody LIBS v medicíně – například při zpřesňování identifikace okrajů maligních tkání nebo v imunologických stanoveních.

Spektroskopie laserem buzeného plazmatu byla použita i na Marsu

Právě tuto metodu, tedy spektroskopii laserem buzeného plazmatu, využíváte velmi často. Můžete ji přiblížit?

Spektroskopie laserem buzeného plazmatu neboli LIBS z anglického Laser-Induced Breakdown Spectroscopy používá jako zdroj energie lasery. Zaostřený laserový svazek dopadne ve formě laserového pulzu na vzorek, jehož mikroskopickou část odpaří a vytvoří plazma. Ze změřeného emisního spektra pak lze určit, jaké prvky se ve vzorku nacházejí. Je to rychlá a cenově dostupná screeningová metoda, která je schopná měřit vzorky ve všech třech skupenstvích a u pevných vzorků lze pak sestavovat i hloubkové profily anebo povrchové mapy distribuce vybraných prvků.

Tato technika umožňuje analyzovat velké množství vzorků a mapovat i relativně velké plochy. Velkou výhodou je možnost měření přímo in-situ, tedy ve venkovních podmínkách, s využitím ručních přenosných LIBS zařízení. Technika LIBS již byla využita jak na Marsu, tak i na mořském dně – její uplatnění je tedy opravdu široké. Pro mě je atraktivní také tím, že poskytuje prostor pro inovace a přizpůsobení konkrétním potřebám výzkumu.

Jaké další metody používáte?

Pro identifikaci samotných mikroplastů využívám Ramanovu spektroskopii. Celkový obsah prvků po rozkladu biologických vzorků pak stanovujeme pomocí technik, jakou jsou atomová absorpční spektroskopie či optická emisní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem. K charakterizaci velikosti částic slouží pak metody jako dynamický rozptyl světla nebo skenovací elektronová mikroskopie. Kombinace více metod nám pak dává komplexnější informace o zkoumaném vzorku a hledaných analytech, protože každá technika má své nesporné výhody, ale také i limity.

Plánujete se tomuto výzkumu věnovat i v delším časovém horizontu?

Ráda bych uspěla v grantových soutěžích se svými vlastními projekty a postupně vybudovala menší výzkumnou skupinu, která by se věnovala konkurenceschopnému výzkumu kontaminantů v životním prostředí, a především v rostlinách. Dále pak začínám velmi zajímavou spoluprací se skvělou vědkyní Alenou Moudrou z Národního ústavu duševního zdraví, kde se chceme věnovat možnému vztahu mezi přítomností mikroplastů v tělech vybraných savců a výskytem závažných onemocnění. Věřím, že téma má obrovský potenciál i pro mezinárodní spolupráce a pro uplatnění v praxi.

Skloubit vědeckou kariéru a rodinu je i tak velká výzva

Jak se vlastně žije mladé talentované vědkyni nad rámec výzkumu jako takového?

Když jsem byla mladá a bezdětná, šlo to velmi snadno, mohla jsem se plně věnovat vědě, jezdit na zahraniční stáže, letní školy či konference. S příchodem dětí se ale situace změnila. Návrat do práce byl hodně náročný, malé děti bývají často nemocné a jediné, co doopravdy chtějí, je být se svojí mámou. Volného času pro sebe nebo partnera tak bylo absolutní minimum.

Ted, když už mám obě děti ve státní školce, je to snazší, a dokonce si občas najdu čas na jógu nebo projížďku na kole. Ale skloubit vědeckou kariéru a rodinu je i tak velká výzva. Myslím, že právě sdílení zkušeností může pomoci ostatním ženám nebát se kariéru ve vědě zvažovat. Je ale nutné vždy brát v úvahu ohromnou časovou zátěž, kterou s sebou věda přináší.

To ostatně souvisí s cenou L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě.

Ano, tento program upozorňuje na podreprerentaci žen ve vědě, snaží se bourat strukturální bariéry a ukazovat mladým dívkám, že i pro ně je věda otevřená cesta. Moc si vážím, že jsem se stala součástí této iniciativy. Ocenění mi dalo velkou motivaci a také pocit, že má smysl ukazovat i tu složitější stránku vědeckého života, kterou je třeba skloubit s rodinou.

Proč je důležité vést mladé lidi k vědě a zájmu o ni?

Protože věda je základem pro řešení klíčových problémů současnosti, od změny klimatu přes lidské zdraví až po udržitelnost zemědělství. A potřebujeme do ní zapojit všechny talenty bez ohledu na pohlaví. Pokud se podaří skloubit vědeckou kariéru s běžným životem, budou mít ženy i muži rovnou šanci přispět k poznání, které nás všechny posouvá dopředu.

Zdroj: L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě **Pavλίna Modlitbová** pochází ze Žďáru nad Sázavou, kde strávila své dětství. Po Střední průmyslové škole chemické v Pardubicích studovala na Fakultě chemické Vysokého učení technického v Brně (VUT). Poté působila téměř deset let ve výzkumné laboratoři Laserové spektroskopie na Středoevropském technologickém institutu (CEITEC), který také spadá pod VUT. V současné době je součástí výzkumné skupiny Oty Samky Biofotonika a optofluidika na Ústavu přístrojové techniky **Akademie věd ČR**. Její odborné zaměření je chemie životního prostředí a ekotoxikologie, podílela se na řadě projektů jak základního, tak aplikovaného výzkumu. Je čerstvou laureátkou ocenění L'Oréal UNESCO Pro ženy ve vědě za rok 2025.

O programu L'ORÉAL-UNESCO Pro ženy ve vědě

Nadace L'Oréal podporuje ženy po celém světě, dává jim možnost utvářet svou budoucnost a měnit společnost k lepšímu. Zaměřuje se na tři hlavní oblasti: vědecký výzkum, inkluzivní krásu a opatření v oblasti klimatu. Talentový program L'ORÉAL-UNESCO Pro ženy ve vědě byl založen v Paříži v roce 1998 za účelem podpory žen – vědkyň. Program si klade za cíl oceňovat úspěchy již etablovaných vědkyň a vliv jejich odborné činnosti na současnou společnost, ale rovněž poskytovat podporu mladým vědkyním na počátku jejich kariéry. Od svého vzniku se postupně rozšířil do mnoha států světa a vyznamenal více než 4 100 žen ze 110 zemí. [zpět](https://vedavyzkum.cz/rozhovory-a-osobnosti/rozhovory/pavlina-modlitbova-mikroplasty-se-k-nam-dostavaji-i-pres-rostliny-dokonce-byly-i-v-pivu)

<https://vedavyzkum.cz/rozhovory-a-osobnosti/rozhovory/pavlina-modlitbova-mikroplasty-se-k-nam-dostavaji-i-pres-rostliny-dokonce-byly-i-v-pivu>

České vědkyně získaly prestižní ocenění

[přejít na web](#), [zobrazit sken](#)

Online, Datum publikace: 09.10.2025 6:00, Datum importu: 09.10.2025 8:11, Zdroj: madambusiness.cz, Rubrika: Novinky nejen z trhu, Periodicita: Denně, Provozovatel: Rix s.r.o., Země: CZ, AVE: 20 000 Kč, GRP: 0,19, OTS: 16 852, Měsíční návštěvnost: 1 818, RU/den: 16 852, RU/měsíc: 223 728

Porota talentového programu L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě vybrala tři mladé vědkyně, kterým bude poskytnuta podpora v popularizaci své práce. Dvě z oceněných se věnují medicínskému výzkumu – každá z jiného úhlu pohledu. Jedna se zaměřuje na využití nanomateriálů pro zlepšení pooperační léčby, druhá na antibiotickou rezistenci. Třetí oceněná zkoumá znečištění životního prostředí člověkem.

Program, jenž se snaží inspirovat mladé ženy ke vstupu do vědeckých oborů a podpořit jejich profesní růst, uděluje laureátkám finanční podporu ve výši 200 000 Kč a zároveň jim zajišťuje prostor v médiích a v odborných panelech.

Laureátky 19. ročníku L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě v České republice jsou: Doc. Ing. Jitka Viktorová, Ph.D., která se na Ústavu biochemie a mikrobiologie VŠCHT věnuje výzkumu způsobů, jakými mikroorganismy a nádorové buňky rozvíjejí rezistenci vůči léčivům. Její práce pomáhá předvídat reakce buněk na terapii a obnovit jejich citlivost vůči antibiotikům nebo protinádorovým lékům.

Ing. Markéta Hujerová (Klíčová), Ph.D. působí na Fakultě textilní Technické univerzity v Liberci, kde ve spolupráci s kolegy z jiných pracovišť i klinickými lékaři vyvíjí nanovláknenné náplasti pro krytí stěv po operacích. Její mezinárodně oceněné řešení dokáže výrazně omezit riziko pooperačních komplikací a má navíc obrovský komerční potenciál.

Ing. **Pavλίna Modlitbová**, Ph.D. používá Spektroskopii laserem buzeného plazmatu a Ramanovu spektroskopii ke sledování obsahu polutantů v biologických vzorcích, a to zejména mikroplastů v různých částech rostlin. Její výzkum na brněnském Ústavu přístrojové techniky **Akademie věd** pomáhá porozumět míře a dopadům znečištění životního prostředí člověkem.

„Vědecké objevy, které letos oceňujeme, dokazují, že podpora vědy přináší konkrétní výsledky – inovace, které mohou měnit svět. Stejně důležité ale je, aby tyto výsledky byly vidět a vědkyně měly možnost vystupovat i mimo laboratoře. Jen tak můžeme inspirovat mladé dívky k tomu, aby si zvolily vědu jako svou budoucnost.“ říká Ivona Karvinen šéfka programu pro Českou a Slovenskou republiku ve společnosti L'Oréal.

(tz) [zpět](#)

<https://www.madambusiness.cz/novinky/6288-ceske-vedkyne-ziskaly-prestizni-oceneni>

České vědkyně získaly prestižní ocenění za výzkum na poli medicíny a životního prostředí

[přejít na web](#), [zobrazit sken](#)

Online, Datum publikace: 03.10.2025 20:56, Datum importu: 03.10.2025 21:18, Zdroj: topvogue.cz, Periodicita: Denně, Provozovatel: topvogue.cz, Země: CZ, AVE: 8 500 Kč, GRP: 0,06, OTS: 5 505, Měsíční návštěvnost: 561, RU/den: 5 505, RU/měsíc: 73 085

České vědkyně získaly prestižní ocenění za výzkum na poli medicíny a životního prostředí Osobnosti

Porota talentového programu L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě vybrala tři mladé vědkyně, kterým bude poskytnuta podpora v popularizaci své práce. Dvě z oceněných se věnují medicínskému výzkumu – každá z jiného úhlu pohledu. Jedna se zaměřuje na využití nanomateriálů pro zlepšení pooperační léčby, druhá na antibiotickou rezistenci. Třetí oceněná zkoumá znečištění životního prostředí člověkem.

Program, jenž se snaží inspirovat mladé ženy ke vstupu do vědeckých oborů a podpořit jejich profesní růst, uděluje laureátkám finanční podporu ve výši 200 000 Kč a zároveň jim zajišťuje prostor v médiích a v odborných panelech.

Laureátky 19. ročníku L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě v České republice jsou:

Doc. Ing. Jitka Viktorová, Ph.D., která se na Ústavu biochemie a mikrobiologie VŠCHT věnuje výzkumu způsobů, jakými mikroorganismy a nádorové buňky rozvíjejí rezistenci vůči léčivům. Její práce pomáhá předvídat reakce buněk na terapii a obnovit jejich citlivost vůči antibiotikům nebo protinádorovým lékům.

Ing. Markéta Hujerová (Klíčová), Ph.D. působí na Fakultě textilní Technické univerzity v Liberci, kde ve spolupráci s kolegy z jiných pracovišť i klinickými lékaři vyvíjí nanovláknenné náplasti pro krytí stěv po operacích. Její mezinárodně oceněné řešení dokáže výrazně omezit riziko pooperačních komplikací a má navíc obrovský komerční potenciál.

Ing. **Pavλίna Modlitbová**, Ph.D. používá Spektroskopii laserem buzeného plazmatu a Ramanovu spektroskopii ke sledování obsahu polutantů v biologických vzorcích, a to zejména mikroplastů v různých částech rostlin. Její výzkum na

brněnském Ústavu přístrojové techniky **Akademie věd** pomáhá porozumět míře a dopadům znečištění životního prostředí člověkem.

„Vědecké objevy, které letos oceňujeme, dokazují, že podpora vědy přináší konkrétní výsledky – inovace, které mohou měnit svět. Stejně důležité ale je, aby tyto výsledky byly vidět a vědkyně měly možnost vystupovat i mimo laboratoře. Jen tak můžeme inspirovat mladé dívky k tomu, aby si zvolily vědu jako svou budoucnost,“ říká Ivona Karvinen šéfka programu pro Českou a Slovenskou republiku ve společnosti L'Oréal.

O projektu L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě

Nadace L'Oréal podporuje ženy po celém světě, dává jim možnost utvářet svou budoucnost a měnit společnost k lepšímu. Zaměřuje se na tři hlavní oblasti: vědecký výzkum, inkluzivní krásu a opatření v oblasti klimatu.

Talentový program L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě byl založen v Paříži v roce 1998 za účelem podpory žen – vědkyň. Program si klade za cíl oceňovat úspěchy již etablovaných vědkyň a vliv jejich odborné činnosti na současnou společnost, ale rovněž poskytovat podporu mladým vědkyním na počátku kariéry. Od svého vzniku se postupně rozšířil do mnoha států světa a vyznamenal více než 4400 žen ze 140 zemí.

L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě v České republice

V České republice byl projekt realizován poprvé v roce 2006 a každoročně oceňuje nadějně vědkyně, vybrané odbornou porotou. Soutěž je zároveň podpořena spoluprací s **Akademii věd České republiky**. Od zahájení projektu v České republice získalo toto ocenění již 53 talentovaných žen – vědkyň, jež si mezi sebou rozdělily částku ve výši přibližně 12 milionů korun českých.

Zdroj: L'Oréal [zpět](#)

<https://www.topvogue.cz/clanek/5414-ceske-vedkyne-ziskaly-prestizni-oceneni-za-vyzkum-na-poli-mediciny-a-zivotniho-prostredi/>

Badatelky z Akademie věd ČR budoují: ocenění L'Oréal-UNESCO i výběr Forbesu

[přejít na web](#), [zobrazit sken](#)

Online, Datum publikace: 26.09.2025 14:27, Datum importu: 26.09.2025 14:41, Zdroj: allnews.cz, Periodicita: Denně, Provozovatel: INFOPROFI GROUP s.r.o., Země: CZ, AVE: 500 Kč, GRP: 0, OTS: 66, Měsíční návštěvnost: 2 323, Celková návštěvnost: 2 316, RU/den: 66, RU/měsíc: 861

Badatelky z **Akademie věd ČR** budoují: ocenění L'Oréal-UNESCO i výběr Forbesu Redakce

Výzkumy vědkyň z **Akademie věd ČR** získaly uznání v programu L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě i ve výběru časopisu Forbes Top ženy ve vědě. Jednou z laureátek ocenění L'Oréal-UNESCO se stala **Pavλίna Modlitbová** z Ústavu přístrojové techniky **AV ČR**, mezi 25 letošními top vědkyněmi podle Forbesu figuruje šest badatelek z různých **pracovišť AV ČR**.

L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě se snaží inspirovat ženy ke vstupu do vědeckých oborů a podpořit jejich profesní růst. Třem laureátkám uděluje finanční podporu ve výši 200 tisíc korun a podporuje popularizaci jejich práci.

V letošním, 19. ročníku získala ocenění i **Pavλίna Modlitbová** z Ústavu přístrojové techniky **AV ČR**. Její výzkum pomáhá porozumět míře a dopadům znečištění životního prostředí člověkem.

Zajímavé a inspirativní vědkyně Ve spolupráci se společností L'Oréal vytvořil časopis Forbes už potřetí výběr zajímavých, inspirativních a aktivních českých vědkyň z různých oborů. Mezi 25 Top vědkyněmi Česka se objevilo šest z **Akademie věd ČR** a jedna z její spin-off společnosti.

Meritxell Alberich Jorda vede v Ústavu molekulární genetiky **AV ČR** laboratoř hematonekologie. Ve výzkumu se zabývá se studiem hematopoetických kmenových buněk. „Jde o buňky, jež se nacházejí v naší kostní dřeni a zodpovídají za produkci všech našich krvinek každý den po celý náš život,“ vysvětluje vědkyně pro Forbes a dodává, že pokud tyto buňky nefungují správně, může dojít k rozvoji závažných problémů, jako jsou leukemie a poruchy krve.

Výzkumná skupina, kterou vede Zuzana Kečkéšová z Ústavu organické chemie a biochemie **AV ČR**, stojí za objevem, jenž může pomáhat zastavit různé druhy rakoviny. „Snažíme se najít a oživit buněčné proteiny, jež dokážou rakovinu zabít a které rakovinná buňka při svém vzniku dokázala deaktivovat,“ popisuje vědkyně.

Eva Krupičková Pluhařová se v Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského **AV ČR** věnuje počítačovým simulacím molekul, díky kterým lze porozumět jejich chování. Ve výzkumech přispívá například k pochopení fungování katalyzátoru na přeměnu oxidu uhličitého a hledá způsoby, jak omezit tento skleníkový plyn nebo ho využít v chemickém průmyslu.

Přečtěte si rozhovor s vědkyní pro časopis A? / Věda pro každého (v současnosti A / Easy

Biologické hodiny, změny v nádorech i analýza fotografií Alena Sumová z Fyziologického ústavu **AV ČR** studuje cirkadiální mechanismy. Zkoumá, proč jsou buněčné hodiny v různých orgánech a tkáních těla správně seřazeny podle denní doby nebo jaký dopad na zdraví má narušení jejich správného chodu. „Je to téma aktuální, jelikož způsob života člověka v moderní společnosti v mnoha ohledech cirkadiální hodiny a jejich funkci narušuje,“ upozorňuje vědkyně.

Držitelka ocenění L'Oréal-UNESCO z roku 2023 Veronika Vymetálková zkoumá v Ústavu experimentální medicíny **AV ČR** genetické a molekulární změny v nádorech, zejména u rakoviny tlustého střeva a konečníku. Dalším vědcům tak pomáhá, aby lépe porozuměli tomu, proč se u některých lidí rakovina vyvine, zatímco u jiných ne. Zjišťuje také, proč se některým lidem nemoc vrací a proč u někoho léčba funguje, zatímco u jiného nezabírá.

Více o práci vědkyně se dozvíte v rozhovoru pro časopis A / Magazín

„Učím počítače vidět a rozumět obrazům lépe než lidské oko,“ říká Barbara Zitová z Ústavu teorie informace a automatizace **AV ČR**. Vědkyně vyvíjí postupy založené na matematických teoriích a umělé inteligenci, které učí počítače analyzovat fotografie a videa. Týká se to třeba i satelitních snímků Země pro předpověď počasí, mikroskopických snímků buněk, endoskopických záběrů těla či snímků z termokamer.

Vědkyně byla hostem podcastu **Akademie věd ČR**. Rozhovor si poslechněte zde

V žebříčku Forbes najdeme také Kláru Grantz Šaškovou, která se věnuje genové terapii. Loni spoluzaložila společnost Adalid Sciences, spin-off Ústavu organické chemie a biochemie **AV ČR**. Firma chce pomáhat s léčbou například onkologických onemocnění, spinální mozkové atrofie nebo hemofilie.

Zdroj: **AV ČR**

Program [zpět](#)

<https://allnews.cz/2025/09/26/badatelky-z-akademie-ved-cr-boduji-oceneni-loreal-unesco-i-vyber-forbesu/>

České vědkyně získaly prestižní ocenění za výzkum na poli medicíny a životního prostředí

[přejít na web](#), [zobrazit sken](#)

Online, Datum publikace: 26.09.2025 14:08, Datum importu: 26.09.2025 14:31, Zdroj: wn24.cz, Periodicita: Denně, Provozovatel: World News Media s.r.o., Země: CZ, AVE: 25 000 Kč, GRP: 0,08, OTS: 7 213, Měsíční návštěvnost: 596 540, RU/den: 7 213, RU/měsíc: 105 682

Praha 26. září 2025 (PROTEXT) – Porota talentového programu L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě vybrala tři mladé vědkyně, kterým bude poskytnuta podpora v popularizaci své práce.

Dvě z oceněných se věnují medicínskému výzkumu – každá z jiného úhlu pohledu. Jedna se zaměřuje na využití nanomateriálů pro zlepšení pooperační léčby, druhá na antibiotickou rezistenci. Třetí oceněná zkoumá znečištění životního prostředí člověkem.

Program, jenž se snaží inspirovat mladé ženy ke vstupu do vědeckých oborů a podpořit jejich profesní růst, uděluje laureátkám finanční podporu ve výši 200 000 Kč a zároveň jim zajišťuje prostor v médiích a v odborných panelech.

Laureátky 19. ročníku L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě v České republice jsou:

Doc. Ing. Jitka Viktorová, Ph.D., která se na Ústavu biochemie a mikrobiologie VŠCHT věnuje výzkumu způsobů, jakými mikroorganismy a nádorové buňky rozvíjejí rezistenci vůči léčivům. Její práce pomáhá předvídat reakce buněk na terapii a obnovit jejich citlivost vůči antibiotikům nebo protinádorovým lékům.

Ing. Markéta Hujerová (Klíčová), Ph.D. působí na Fakultě textilní Technické univerzity v Liberci, kde ve spolupráci s kolegy z jiných pracovišť i klinickými lékaři vyvíjí nanovláknenné náplasti pro krytí střev po operacích. Její mezinárodně oceněné řešení dokáže výrazně omezit riziko pooperačních komplikací a má navíc obrovský komerční potenciál.

Ing. **Pavlína Modlitbová**, Ph.D. používá Spektroskopii laserem buzeného plazmatu a Ramanovu spektroskopii ke sledování obsahu polutantů v biologických vzorcích, a to zejména mikroplastů v různých částech rostlin. Její výzkum na brněnském Ústavu přístrojové techniky **Akademie věd** pomáhá porozumět míře a dopadům znečištění životního prostředí člověkem.

„Vědecké objevy, které letos oceňujeme, dokazují, že podpora vědy přináší konkrétní výsledky – inovace, které mohou měnit svět. Stejně důležité ale je, aby tyto výsledky byly vidět a vědkyně měly možnost vystupovat i mimo laboratoře. Jen tak můžeme inspirovat mladé dívky k tomu, aby si zvolily vědu jako svou budoucnost,“ říká Ivona Karvinen šéfka programu pro Českou a Slovenskou republiku ve společnosti L'Oréal.

O projektu L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě

Nadace L'Oréal podporuje ženy po celém světě, dává jim možnost utvářet svou budoucnost a měnit společnost k lepšímu. Zaměřuje se na tři hlavní oblasti: vědecký výzkum, inkluzivní krásu a opatření v oblasti klimatu.

Talentový program L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě byl založen v Paříži v roce 1998 za účelem podpory žen – vědkyň. Program si klade za cíl oceňovat úspěchy již etablovaných vědkyň a vliv jejich odborné činnosti na současnou společnost, ale rovněž poskytovat podporu mladým vědkyním na počátku kariéry. Od svého vzniku se postupně rozšířil do mnoha států světa a vyznamenal více než 4400 žen ze 140 zemí.

L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě v České republice

V České republice byl projekt realizován poprvé v roce 2006 a každoročně oceňuje nadějné vědkyně, vybrané odbornou porotou. Soutěž je zároveň podpořena spoluprací s **Akademii věd České republiky**. Od zahájení projektu v České republice získalo toto ocenění již 53 talentovaných žen – vědkyň, jež si mezi sebou rozdělily částku ve výši přibližně 12 milionů korun českých.

Zdroj: L'Oréal [zpět](#)

<https://www.wn24.cz/ceske-vedkyne-ziskaly-prestizni-oceneni-za-vyzkum-na-poli-mediciny-a-zivotniho-prostredi/>

Jitka Viktorová laureátkou For Women in Science 2025 za boj proti tiché pandemii

[přejít na web](#), [zobrazit sken](#)

Online, Datum publikace: 25.09.2025 12:35, Datum importu: 25.09.2025 12:48, Zdroj: vscht.cz, Autor: Jan Kříž, Periodicita: Denně, Provozovatel: VŠCHT Praha, Země: CZ, AVE: 500 Kč, GRP: 0, OTS: 114, Měsíční návštěvnost: 287 558, RU/den: 114, RU/měsíc: 1 482

Uprostřed doc. Ing. Jitka Viktorová, Pd.D. (VŠCHT Praha), vlevo Ing. **Pavλίna Modlitbová**, Ph.D. (**AVČR**), vpravo Ing. Markéta Hujerová, Ph.D. (TUL) – Foto: Filip Jägr

České vědkyně získaly prestižní ocenění For Women in Science 2025

For Women in Science (FWIS) je mezinárodní program vzniklý v roce 1998 ve spolupráci společnosti L'Oréal a organizace UNESCO, který si klade za cíl oceňovat vynikající vědkyně a podporovat ženy na začátku vědecké kariéry. Program zároveň upozorňuje na nízké zastoupení žen ve vědě a význam rovnosti příležitostí pro rozvoj celé vědecké komunity. Od svého vzniku bylo oceněno více než 4 400 žen ve více než 140 zemích světa, včetně České republiky, kde se program každoročně koná od roku 2006.

V letošním, devatenáctém ročníku soutěže je mezi třemi oceněnými vědkyněmi docentka Jitka Viktorová, odbornice z Vysoké školy chemicko-technologické v Praze (Ústav biochemie a mikrobiologie), která se zaměřuje na jeden z nejpalčivějších problémů současné medicíny — bakteriální rezistenci vůči antibiotikům.

Ocenění jako podpora pokračujícího výzkumu

Antibiotická rezistence představuje jednu z největších globálních zdravotních hrozeb 21. století. Výzkumný tým vedený laureátkou VŠCHT pracuje na inovativních metodách, jak překonat rezistenci bakterií a obnovit účinnost antibiotik. Prioritou je vývoj adjuvantních terapií, které kombinují stávající léčiva s látkami schopnými blokovat bakteriální obranné mechanismy. Tento výzkum využívá moderní biochemické i mikrobiologické metody k identifikaci klíčových enzymů vyvolávajících rezistenci a testování inhibičních látek, které by mohly zlepšit léčebné výsledky a zpomalit šíření rezistence. Její práce tak pomáhá předvídat reakce buněk na terapii a obnovit jejich citlivost vůči antibiotikům, ale také protinádorovým lékům.

“Světová zdravotnická organizace odhaduje, že v roce 2050 zemře na antibiotickou rezistenci víc lidí než na rakovinu, a to za pozornost rozhodně stojí.” řekla docentka Viktorová pro Vědavýzkum.cz.

Podpora vědecké spolupráce a udržitelnost

Úspěch laureátek FWIS potvrzuje rostoucí význam interdisciplinární spolupráce mezi vědci napříč obory v České republice i zahraničí. Finanční podpora, kterou ocenění přináší, umožňuje rozšíření kapacit výzkumu a investice do klíčových experimentálních fází, které nejsou běžně hrazeny z grantových zdrojů.

Význam ocenění pro vědeckou komunitu

Program For Women in Science nejen vyzdvihuje excelenci vědecké práce jednotlivých žen, ale zároveň motivuje mladé ženy k volbě vědecké kariéry. Rok od roku přitahuje program stále větší pozornost a potvrzuje, že české vědkyně patří mezi přední odborníky na mezinárodní scéně.

VŠCHT je hrdá na to, že může být součástí této iniciativy, která podporuje vědecký rozvoj a rovnost příležitostí v akademické sféře.

Níže najdete navazující rozhovor s laureátkou, ve kterém se podělí o své dojmy z předání ocenění, zkušenosti ze soutěže i osobní pohled na vědeckou kariéru a její skloubení s rodinným životem.

Jaké jsou vaše první dojmy jako laureátky For Women in Science a co pro vás toto ocenění znamená?

Mezi mé první dojmy patří rozhodně pokora a vděčnost. Toto ocenění беру jako veliký závazek vůči své vědecké skupině, ústavu i univerzitě. Posunula jsem si laťku zas o kousek výš a doufám, že přes ní ještě zvládnu chvilku skákat. Vděčnost pak patří zejména mé rodině a členům vědeckého týmu, kteří se na výzkumu podílejí.

Vaše téma se týkalo bakteriální rezistence proti antibiotikům. V čem je projekt unikátní a proč myslíte, že byl preferován nad ostatními nominovanými projekty?

Toto téma je velmi palčivé a aktuální. O antibiotické rezistenci se mluví jako o tiché pandemii. Světová zdravotnická organizace ji označuje jako jednu z deseti globálních hrozeb, kterým lidstvo v současné době čelí. Akční plán ČR klade důraz na hledání alternativních přístupů k léčbě infekcí způsobených rezistentními bakteriemi.

Náš projekt se zabývá vývojem rezistence k adjuvantní terapii. Adjuvantní terapie kombinuje antibiotikum a adjuvans – specifický inhibitor mechanismu rezistence bakterie k danému antibiotiku. Naše hypotéza předpokládá, že k adjuvantní terapii bude rezistence vznikat výrazně pomaleji, pokud vůbec. Tím by se tak adjuvantní terapie mohla stát velmi účinným nástrojem v boji s antibiotickou rezistencí.

Stala jste se jednou ze tří laureátek FWIS L'Oréal, a to z více než 60 účastnic. Jak vypadala atmosféra mezi laureátkami? Markéta Hujerová (Technická univerzita v Liberci) i **Pavλίna Modlitbová (Akademie věd České republiky)** jsou neuvěřitelně silné a osobité ženy. Bylo mi ctí se s nimi seznámit. Našly jsme i možné způsoby spolupráce, takže se moc těším, co nám budoucnost přinese.

Nejenže zastupujete ženy ve vědě, ale jste také dvojnásobná matka. Jak se vám dařilo a daří toto skloubit?

Upřímně nevím, jestli se mi to daří, to asi ukáže až čas. Začátky rozhodně byly velmi náročné. Ve školce totiž nikoho nezajímá, že se vám protáhla schůzka s doktorandem nebo že vám pomalu protéká kolona. Místo toho, abyste po těžkém dni v laboratoři omdleli na gauči, musíte najít zbytky sil a udělat domácí úkoly, podepsat žákovské, vymyslet svačiny a večere, vyprat, poklidit, přečíst pohádku před spaním... Pak se ale ta mince začne otáčet a vy vidíte, že z vašeho zaměstnání začínají děti i těžit. Začnou s vámi jezdit na konference, poznávat cizí země a hlavně jazyky, zvou vás do školy na přednášky... To je pro jejich budoucnost rozhodně velká deviza. Teď jsou z mých dětí už velké slečny, jedna studuje ve Francii. Rozhodně to ale chtělo hodně trpělivosti a pochopení i z jejich strany.

Co byste v systému změnila, aby skloubení kariéry a mateřství fungovalo lépe?

Myslím, že doba jde v tomto ohledu hodně kupředu. Velmi si cením zapojení VŠCHT do Plánu genderové rovnosti (GEP) Evropské komise a konkrétních aktivit typu dětský koutek Zkumavka, ceny Julie Hamáčkové, fondu Dagmar Procházkové a v neposlední řadě mne velmi zaujal projekt Restart ve výzvě Návraty, který by měl finančně podpořit právě výzkumné pracovníky po kariérní přestávce v podobě mateřské či rodičovské dovolené nebo po dlouhodobé nemoci či péči o osobu blízkou. Jako klíčové vidím pochopení a podporu ze strany školitele a vedoucího pracoviště. Samozřejmě je klíčová i podpora postdoků, v čemž stále ještě hodně zaostáváme.

Obdržela jste jako součást ocenění i finanční podporu. Kam konkrétně se ji chystáte investovat?

Ráda bych část peněz využila na svůj seberozvoj. Z vědkyně se stávám čím dál více manažerkou, takže bych se ráda zlepšila v řízení většího kolektivu, což je pro mne aktuální výzvou. Také zvažuji účast na jedné prestižní zahraniční konferenci o antibiotické rezistenci, která se koná jednou za dva roky v USA.

Část financí také poputuje k mým dvěma už skoro dospělým dcerám, protože bych chtěla ocenit jejich trpělivost a neuvěřitelnou podporu. Jako vtípek jsem řekla, že bych jim předplatila Rohlik.cz, aby taky někdy poznaly, jak chutná čerstvé pečivo, když se zase opozdím v práci. Být matkou ve vědě není vůbec jednoduché, takže bych dcerám chtěla připravit nějaký zážitek a poděkovat jim.

Co byste vzkázala mladým vědkyním, ale i vědcům?

Nebojte se! Když na ty dveře nezaklepete, sami se neotevrou.

A co byste vzkázala jejich školitelům?

Pošlete to dál! Je moc hezká knížka Pay It Forward od Catherine Ryan Hyde, kde děti dostanou za úkol vymyslet, jak změnit svět. Jeden chlapec přijde s geniálním nápadem – udělá tři dobré skutky a namísto, aby je chtěl oplatit, poprosí dotyčné, aby ten dobrý skutek poslali dál. A takhle si myslím, že by svět měl fungovat. Proto by si i každý školitel měl uvědomit, že za jeho úspěchem nestojí on sám, ale že byli lidé, kteří mu pomohli, kteří v něj věřili. A tyhle skutky by měli předat nastupujícím generacím.

Kromě toho, že všichni tři partneři letošních laureátek se jmenují Jan, co mají ještě společného?

Určitě obrovskou dávkou tolerance, trpělivosti a porozumění. Dovolila bych si ale dále tipnout, že jsou všichni dobří i ve vaření večerí a děláním domácích úkolů.

Jiná laureátka zmiňovala byznysové partnery a spolupráce s jinými institucemi. Spolupracovala jste vy s někým mimo domácí půdu na VŠCHT?

Rozhodně ano. Myslím, že je to právě networking, co dělá vědu opravdu kvalitní. Pokud si vědec umí sundat klapky z očí a připustit, že někdo jiný rozumí něčemu jinému lépe, může svůj výzkum značně posunout. Spolupráce s byznysem nám zatím moc nejde, ale jak národních, tak mezinárodních spoluprací v základním výzkumu máme celou řadu. Každá z nich je něčím osobitá, každá nás někam posunula. Velmi si vážím všech kolegů, kteří jsou ochotní s námi sdílet jejich vzorky, know-how, přístroje, kteří jsou ochotní nám pomoci k dosažení společných cílů, podat pomocnou ruku, sepsat společný projekt.

Vědecká práce je často běh na dlouhou trať. Co vám dodává vytrvalost, když se experimenty nedaří?

Jsem ráda za zmínku běhu na dlouhou trať, možná bych k tomu ještě dodala slepé uličky a překážky a bude se to vědecké práci už hodně podobat. Je zapotřebí si uvědomit, že jakákoliv ocenění, publikace či výsledek nejsou prací jednotlivce, ale že za ním stojí velký tým lidí. A já mám celý život neuvěřitelné štěstí na lidi kolem sebe. Všichni moji blízcí kolegové jsou hrozně inspirativní, energičtí, chytří a plní elánu a chuti pustit se do jakýchkoliv společných projektů. A já si moc vážím jejich podpory a energie, kterou mi velmi často ve vhodnou chvíli vracejí zpátky. [zpět](#)
<https://www.vscht.cz/popularizace/rozhovory/loreal-fwis-jitka-viktorova>

České vědkyně získaly prestižní ocenění za výzkum na poli medicíny a životního prostředí

[přejít na web](#), [zobrazit sken](#)

Online, Datum publikace: 23.09.2025 14:33, Datum importu: 23.09.2025 14:38, Zdroj: vedavyzkum.cz, Autor: Helena Machová, Rubrika: Granty a dotace, Periodicita: Denně, Provozovatel: Vědavýzkum.cz, s.r.o., Země: CZ, AVE: 1 200 Kč, GRP: 0,02, OTS: 1 685, Měsíční návštěvnost: 18 777, RU/den: 1 685, RU/měsíc: 22 370

Porota talentového programu L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě vybrala tři mladé vědkyně, kterým bude poskytnuta podpora v popularizaci své práce. Dvě z oceněných se věnují medicínskému výzkumu – každá z jiného úhlu pohledu. Jedna se zaměřuje na využití nanomateriálů pro zlepšení pooperační léčby, druhá na antibiotickou rezistenci. Třetí oceněná zkoumá znečištění životního prostředí člověkem.

Program, jenž se snaží inspirovat mladé ženy ke vstupu do vědeckých oborů a podpořit jejich profesní růst, uděluje laureátkám finanční podporu ve výši 200 000 Kč a zároveň jim zajišťuje prostor v médiích a v odborných panelech.

Laureátky 19. ročníku L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě v České republice jsou:

Jitka Viktorová, která se na Ústavu biochemie a mikrobiologie VŠCHT věnuje výzkumu způsobů, jakými mikroorganismy a nádorové buňky rozvíjejí rezistenci vůči léčivům. Její práce pomáhá předvídat reakce buněk na terapii a obnovit jejich citlivost vůči antibiotikům nebo protinádorovým lékům. Rozhovor s Jitkou Viktorovou si můžete přečíst [zde](#), rozhovory s dalšími laureátkami postupně přineseme).

Markéta Hujerová (Klíčová) působí na Fakultě textilní Technické univerzity v Liberci, kde ve spolupráci s kolegy z jiných pracovišť i klinickými lékaři vyvíjí nanovláknenné náplasti pro krytí střev po operacích. Její mezinárodně oceněné řešení dokáže výrazně omezit riziko pooperačních komplikací a má navíc obrovský komerční potenciál. **Pavλίna Modlitbová** používá spektroskopii laserem buzeného plazmatu a Ramanovu spektroskopii ke sledování obsahu polutantů v biologických vzorcích, a to zejména mikroplastů v různých částech rostlin. Její výzkum na brněnském Ústavu přístrojové techniky **Akademie věd ČR** pomáhá porozumět míře a dopadům znečištění životního prostředí člověkem.

„Vědecké objevy, které letos oceňujeme, dokazují, že podpora vědy přináší konkrétní výsledky – inovace, které mohou měnit svět. Stejně důležité ale je, aby tyto výsledky byly vidět a vědkyně měly možnost vystupovat i mimo laboratoře. Jen tak můžeme inspirovat mladé dívky k tomu, aby si zvolily vědu jako svou budoucnost,“ říká Ivona Karvinen, šéfka programu pro Českou a Slovenskou republiku ve společnosti L'Oréal.

L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě v České republice

V České republice byl projekt realizován poprvé v roce 2006 a každoročně oceňuje nadějně vědkyně, vybrané odbornou porotou. Soutěž je zároveň podpořena spoluprací s **Akademii věd České republiky**. Od zahájení projektu v České republice získalo toto ocenění již 53 talentovaných žen – vědkyň, jež si mezi sebou rozdělily částku ve výši přibližně 12 milionů korun českých.

O projektu L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě

Nadace L'Oréal podporuje ženy po celém světě, dává jim možnost utvářet svou budoucnost a měnit společnost k lepšímu. Zaměřuje se na tři hlavní oblasti: vědecký výzkum, inkluzivní krásu a opatření v oblasti klimatu.

Talentový program L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě byl založen v Paříži v roce 1998 za účelem podpory žen – vědkyň. Program si klade za cíl oceňovat úspěchy již etablovaných vědkyň a vliv jejich odborné činnosti na současnou společnost, ale rovněž poskytovat podporu mladým vědkyním na počátku kariéry. Od svého vzniku se postupně rozšířil do mnoha států světa a vyznamenal více než 4 400 žen ze 140 zemí.

Zdroj: L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě [zpět](#)

<https://vedavyzkum.cz/granty-a-dotace/ceske-vedkyne-ziskaly-prestizni-oceneni-za-vyzkum-na-poli-mediciny-a-zivotniho-prostredi>

Výzkum environmentálně relevantních mikroplastů pomocí technik laserové spektroskopie

[zobrazit sken](#)

Tištěná média, Datum publikace: 08.12.2025 0:00, Datum importu: 08.12.2025 0:17, Zdroj: Odpadové fórum, Rubrika: Věda a výzkum, Strana: 40, Periodicita: Měsíčně, Vydavatel: České ekologické manažerské centrum, Země: CZ, AVE: 57 817 Kč, GRP: 0,16, OTS: 14 500, Tištěný náklad: 2 500, Čtenost: 14 500, Plocha: 84901 mm²

Plasty patří mezi nejrozšířenější antropogenní materiály současnosti a jejich fragmenty představují významnou složku znečištění všech abiotických i biotických složek životního prostředí. Mikroplasty byly již detekovány v pedosféře, hydrosféře i atmosféře a rovněž v široké škále organismů, od planktonu až po člověka. Zjištění mikroplastů v ovoci a zelenině (např. v jablkách, rajčatech či pšenici) naznačuje, že tyto částice mohou pronikat do rostlinných tkání a následně i do potravního řetězce člověka.

Přibližně 90 % dosud publikovaných studií se soustředí na jejich výskyt ve vodním prostředí a ve vodních organismech, zatímco pozornost věnovaná suchozemským ekosystémům, zejména rostlinám, zůstává relativně omezená. Právě rostliny přitom představují klíčovou biotickou složku, která zprostředkovává přenos látek mezi půdou, vodou a atmosférou a zároveň tvoří základ potravních řetězců.

Dosavadní výzkumy ukazují, že přítomnost mikroplastů může ovlivnit růst, klíčivost, fotosyntézu i metabolismus rostlin, přičemž mechanismy těchto interakcí a jejich ekologické důsledky zatím nejsou dostatečně objasněny. Studium mikroplastů v rostlinách je proto významným tématem environmentální analytické chemie, které vyžaduje využití pokročilých instrumentálních metod, zejména laserových spektroskopických technik.¹

Mikroplasty jsou pevné polymerní částice o velikosti přibližně 1–1000 µm, které se v prostředí vyskytují v široké škále tvarů a morfologií – od vláken přes fragmenty až po sféry. Dělí se na primární mikroplasty, vznikající cílenou výrobou (např. v kosmetickém, farmaceutickém či průmyslovém sektoru), a sekundární mikroplasty, které pocházejí z degradace větších plastových výrobků vlivem fyzikálních, chemických a biologických procesů. Kromě samotného polymeru obsahují mikroplasty celou řadu aditiv, např. změkčovadla, stabilizátory, barviva či zpomalovače hoření, která mohou výrazně ovlivnit jejich interakce s okolním prostředím, sorpční schopnosti i toxicitu. V důsledku těchto vlastností představují mikroplasty komplexní kontaminant s vysokou chemickou i fyzikální heterogenitou.²

Pro jejich identifikaci a klasifikaci se v současnosti nejčastěji využívají dvě spektroskopické metody, zejména Ramanova spektroskopie a infračervená spektroskopie s Fourierovou transformací (FTIR, z angl. Fourier Transform Infrared Spectroscopy), které umožňují přesné určení polymerního složení jednotlivých částic.³ V posledních letech se však rychle rozvíjejí i nové laserové analytické techniky schopné poskytnout doplňující informace o prvkovém složení, přítomnosti kontaminantů či interakcích mikroplastů s dalšími složkami prostředí.⁴

Mezi techniky, které nabízejí zajímavou alternativu v analýze mikroplastů, patří spektroskopie laserem buzeného plazmatu (LIBS, z angl. Laser-Induced Breakdown Spectroscopy). Jedná se o prvkovou emisní metodu umožňující přímou analýzu pevných, kapalných i plyných vzorků (zjednodušené schéma instrumentace viz obrázek 1). Mezi hlavní přednosti techniky patří rychlost, nízké provozní i pořizovací náklady, minimální destruktivnost, možnost měření in-situ a schopnost analyzovat jednotlivé částice přímo v testované matici, například v rostlinných tkáních, bez nutnosti jejich izolace.

V analýze mikroplastů poskytuje LIBS informace nejen o typu polymeru, ale především o přítomných iontech pocházejících z aditiv či o adsorbovaných prvcích z okolního prostředí. Získaná spektra lze využít pro tzv. fingerprintingovou identifikaci jednotlivých druhů plastů a pro odlišení environmentálně modifikovaných částic od původních („pristine“) mikroplastů. Významný pokrok v posledních letech přineslo zapojení pokročilých vícerozměrných metod zpracování dat, zejména analýzy hlavních komponent (PCA, z angl. Principal Component Analysis), která umožňuje efektivní třídění a interpretaci rozsáhlých spektrálních souborů.

V naší nejnovější práci jsme právě díky PCA vyhodnocení naměřených spekter dokázali rozlišit shodný typ mikroplastů, který byl, či naopak nebyl vystaven procesu stárnutí, a to jak v abiotických, tak v biotických podmínkách.⁵

Přehledový článek z roku 2025 dále systematicky shrnuje dosavadní využití techniky LIBS pro analýzu mikroplastů a dokumentuje její posun od modelových experimentů k environmentálně relevantním vzorkům a biologickým maticím. Bylo prokázáno, že laserové ablační metody umožňují detailní charakterizaci mikroplastů v různých typech matic, včetně biologických. Dosavadní experimenty potvrdily možnost spolehlivé identifikace polymerů, stanovení prvkového složení i detekce stopových kovů adsorbovaných na povrchu mikročástic. Kombinace Ramanovy spektroskopie a LIBS, případně dalších technik, jako je laserová ablace s hmotnostní spektrometrií v indukčně vázaném plazmatu (LA-ICP-MS, z angl. Laser Ablation – Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry), se ukázala jako mimořádně efektivní pro komplexní posouzení chemické a fyzikální transformace mikroplastů po jejich vstupu do životního prostředí.

Technika LIBS v poslední dekádě prokázala svůj významný přínos také pro prostorově rozlišenou prvkovou analýzu rostlin – například obrázek 2 ilustruje distribuci yttria v rostlinách po jejich krátkodobé expozici vybraným yttriovým nanočásticím. Náš aktuální výzkum se zaměřuje na analýzu rostlin vystavených působení environmentálně relevantních mikroplastů v hydroponických podmínkách v krátkodobých testech toxicity. V těchto experimentech jsou modelové rostliny (*Sinapis alba*, *Zea mays*) exponovány mikroplastům s přesně známým složením, tvarem a velikostí. Přesná charakterizace mikroplastů před a po expozici je klíčová pro pochopení jejich chování při kontaktu s kořenovým systémem rostlin ve vodné disperzi. Tyto informace jsou rovněž nezbytné pro optimalizaci parametrů měření experimentální sestavy, aby bylo možné spolehlivě rozlišit jednotlivé druhy mikroplastů. Stěžejní roli hraje příprava vzorku před samotným měřením, její optimalizace je nezbytná pro dosažení co nejlepších analytických výsledků s ohledem na opakovatelnost a reprodukovatelnost celé spektroskopické analýzy.

Dalším směrem probíhajícího výzkumu je studium mikroplastů s navázanými ionty těžkých kovů či vybranými bakteriemi, které mohou působit synergicky a zvyšovat negativní účinky mikroplastů na rostlinné organismy. Cílem těchto studií je pochopit mechanismy transportu, bioakumulace a možné biochemické odpovědi rostlin a zároveň ukázat další přínosné možnosti využití technik LIBS a Ramanovy spektroskopie v analýze rostlin. Průběžné výsledky ukazují, že stěžejním vliv na chování mikroplastů v přítomnosti kořenového systému rostlin mají především jejich velikost a tvar a dále pak i druh testované modelové rostliny, detailní výsledky pak budou předmětem dalšího příspěvku.

Přítomnost mikroplastů může ovlivnit růst, klíčivost, fotosyntézu i metabolismus rostlin. Laserové ablační metody umožňují detailní charakterizaci mikroplastů v různých typech matric.

ZDROJE A ODKAZY: [1] Shi Y, Shi L, Huang H, Ye K, Yang L, Wang Z, Sun Y, Li D, Shi Y, Xiao L and Gao S 2024 Analysis of aged microplastics: a review Environ. Chem. Lett. 22 1861–88 [2] Fang C, Luo Y and Naidu R 2023 Microplastics and nanoplastics analysis: Options, imaging, advancements and challenges TrAC - Trends Anal. Chem. 166 117158 [3] Toussaint B, Raffael B, Angers-Loustau A, Gilliland D, Kestens V, Petrillo M, Rio-Echevarria I M and Van den Eede G 2019 Review of micro- and nanoplastic contamination in the food chain Food Addit. Contam. - Part A Chem. Anal. Control. Expo. Risk Assess. 36 639–73 [4] **Modlitbová, Pavlína**, Brunnbauer, Lukas, Kalčíková, Gabriela, Fazlic, Aida, Limbeck, Andreas, Pořízka, Pavel. Kaiser J 2025 Laser ablation-based techniques for microplastic analysis: recent advances and applications 3044–62 [5] **Modlitbová** P, Kočenda D, Holub D, Starin M, Novak J, Brunnbauer L, Limbeck A, Pořízka P, Putar U, Kalčíková G and Kaiser J 2026 Spectrochimica Acta Part B: Atomic Spectroscopy Laser-Induced Breakdown Spectroscopy for direct analysis of pristine and environmentally aged microplastics: A PCA-based approach 235 [6] **Modlitbová** P, Střítežská S, Hlaváček A, Prochazka D, Pořízka P and Kaiser J 2021 Laser-induced breakdown spectroscopy as a straightforward bioimaging tool for plant biologists; the case study for assessment of photon-upconversion nanoparticles in *Brassica oleracea* L. plant Ecotoxicol. Environ. Saf. 214 [7] **Modlitbová** P, Střítežská S, Hlaváček A, Šimoníková L, Novotný K, Pořízka P and Kaiser J 2022 The effects of co-exposures of *Zea mays* plant to the photon-upconversion nanoparticles; does the size or composition play an important role? Spectrochim. Acta - Part B At. Spectrosc. 197

Obrázek 2: A) Mikroskopický snímek rostliny *Zea mays* po 168hodinové expozici vodné disperzi foton-upkonverzních nanočástic obsahující yttrium. Plná červená čára odděluje podzemní a nadzemní část rostliny, tečkovaná červená čára odděluje kořen a koleoptil. B) LIBS mapa prostorového rozložení yttria (Y II 371,029 nm). Stupnice znázorňuje intenzitu emisních čar

zdroj: **Modlitbová** a kolektiv, 20227 **Pavlína Modlitbová**, Ústav přístrojové techniky **Akademie věd České republiky**, v. i.

Autor fotografie: zdroj: **Modlitbová** a kolektiv, 20216

Popis fotografie: Obrázek 1: Schematický obrázek typické LIBS měřicí sestavy. 1) laserový zdroj, 2) zaostřovací optika, 3) držák na vzorky, 4) sběrná optika, 5) optické vlákno, 6) spektrometr, 7) detektor, 8) počítač, 9) příklad prvkového spektra zpět

Mikroplasty

[zobrazit sken](#)

Tištěná média, Datum publikace: 27.11.2025 0:00, Datum importu: 27.11.2025 0:14, Zdroj: Receptář, Rubrika: Aktuality/Co se právě děje, Strana: 6, Periodicita: Měsíčně, Vydavatel: VLTAVA LABE MEDIA, a.s., Země: CZ, AVE: 12 818 Kč, GRP: 2,77, OTS: 248 929, Prodaný náklad: 48 262, Tištěný náklad: 74 379, Čtenost: 248 929, Plocha: 5893 mm²

JAKO STRAŠÁK ZEMĚDĚLCŮ

Mikroplasty jsou všude a jak potvrzuje čerstvá držitelka L'Oréal – UNESCO Pro ženy ve vědě **Pavlína Modlitbová** z **Akademie věd ČR**, pronikly i do rostlin. Zjistila to metodou laserové spektroskopie– nanoplasty totiž rostliny mohou přijímat kořeny a ty tak proniknou až do listů a plodů. Jak vědkyně uvedla pro web Focus On, mikroplasty mohou snižovat

fotosyntézu až o 12 % – a pokud jejich množství poroste, může to mít přímý dopad na zemědělskou produkci a potravinovou bezpečnost. [zpět](#)

Jaký je potenciál české vědy a jakým výzvám čelí?

[zobrazit sken](#)

Tištěná média, Datum publikace: 18.11.2025 0:00, Datum importu: 18.11.2025 0:17, Zdroj: 21. Století, Autor: ZDENĚK VOJTEK, Strana: 64, Periodicita: Měsíčně, Vydavatel: RF Hobby s.r.o., Země: CZ, AVE: 336 812 Kč, GRP: 2,02, OTS: 181 894, Prodaný náklad: 12 732, Tištěný náklad: 16 278, Čtenost: 181 894, Plocha: 117939 mm²

Talentový program L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě oceňuje mladé badatelky, jejichž výzkum má potenciál významně posunout hranice lidského poznání, ale také mohou být vzorem mladým lidem, uvažujícím o vědecké kariéře.

Dvě z letošních laureátek se věnují medicínskému výzkumu, v jednom případě navíc z poněkud nečekaného směru, a třetí oceněná zkoumá znečištění životního prostředí mikroplasty. Podíváme se na jejich práci...

Mikroplasty v rohlíku i v pivu

Kdo: Ing. **Pavλίna Modlitbová**, Ph. D. **Pavλίna Modlitbová** využívá laserové techniky ke zjišťování obsahu mikroplastů v rostlinných tkáních i dalších biologických vzorcích. Její výzkum na brněnském Ústavu přístrojové techniky **Akademie věd ČR** pomáhá lépe porozumět dopadům znečištění životního prostředí na biologické systémy včetně člověka samotného.

PRIMÁRNÍ A SEKUNDÁRNÍ Mikroplasty jsou dle zavedené ISO definice částice ve velikostním rozsahu 1–1000 mikrometrů, z nichž takzvané primární jsou cíleně přidávány do produktů, jako jsou nátěrové barvy a laky, neodbouratelné látky bioakumulují. Jedná se totiž o částice, které nejenže se nerozloží v trávicím traktu krávy nebo člověka, ale ani během tepelného zpracování potravin. Mikroplasty se proto vyskytují i v mléčných výrobcích, pečivu nebo například v pivu,“ upozorňuje **Pavλίna Modlitbová**.

kosmetika či čisticí prostředky. Sekundární mikroplasty pak pocházejí z pomalého rozpadu větších plastových výrobků v životním prostředí, například pohozeného plastového sáčku. Sekundární mikroplasty však mohou vznikat i používáním či opotřebením plastových produktů, například praním oděvů vyrobených ze syntetických látek nebo oděrem z pneumatik při jízdě automobilem. „Právě přes rostliny se mohou mikroplasty dostávat z vody a půdy do potravního řetězce a následně do těl živočichů, kde se tyto biologickými procesy 100 DOPADŮ DOBY PLASTOVÉ V lidském či zvířecím těle pak mikroplasty vyvolávají záněty a narušují metabolické funkce. Podle některých studií však mohou přispívat i k rozvoji kardiovaskulárních či respiračních onemocnění, dysfunkcím imunitního systému, reprodukčním potížím, nebo dokonce některým druhům rakoviny. Ubližují ovšem také rostlinám samotným, narušují jejich fyziologické procesy a mohou ovlivňovat genovou expresi, tedy převádění genetické informace na buněčné struktury či funkce. Mikroplasty navíc mohou obsahovat těžké kovy a jiné toxické látky, které se v rostlinných tkáních hromadí a zhoršují celkovou ekologickou zátěž v dané lokalitě.

Výzkum **Pavlíny Modlitbové**, chce se říct bohužel, neustále nabývá na významu. Objem lidstvem vyprodukovaného plastu se totiž za posledních 20 let zhruba zdvojnásobil a roste stále strměji. Celosvětově se jej však podaří zrecyklovat pouhých devět procent, dalších přibližně dvanáct procent se spálí a zbylé čtyři pětiny skončí v lepším případě na skládce, v horším znečišťují životní prostředí.

JAK SE PLASTY ANALYZUJÍ?

Její práce však je zajímavá i z technického hlediska. Využívá metodu spektroskopie laserem buzeného plazmatu neboli LIBS (z anglického Laser-Induced Breakdown Spectroscopy). Vzorek vystaví paprsku laseru, čímž se z povrchu zkoumaného vzorku odpaří mikroskopická část a vytvoří se plazma. Výstupem je pak emisní čárové spektrum, které si lze představit jako graf, v němž jednotlivé body poukazují na přítomnost a množství hledaného prvku.

„LIBS aparaturu lze pořídit i provozovat relativně levně. Mezi další výhody této techniky patří, že je velice rychlá, výsledky jsou dostupné téměř okamžitě, a navíc probíhá takříkajíc bezkontaktně. Umožňuje tedy zkoumat jak velmi malé vzorky, kdy lze paprsek zaostřit na šíři pouhých desítek mikrometrů, tak velké vzorky vzdálené až desítky metrů od aparatury.“ Mobilní LIBS zařízení se proto používají také k analýze složení různých kalů a sedimentů, kovových povrchů velkých zařízení a konstrukcí či všemožných jiných nepřemístitelných objektů.

TECHNIKA JAKO NA MARSU **Pavλίna Modlitbová** používá i Ramanovu spektroskopii, která je na rozdíl od LIBS zcela nedestruktivní. Laserový paprsek vyvolává drobné změny v energetických hladinách vibračních stavů molekul vzorku, jejichž malá část vykazuje takzvaný Ramanův posun, tedy nepatrnou změnu vlnové délky způsobenou interakcí se světlem. Analýza tohoto posunu umožňuje určit chemické složení a strukturu látek na molekulární úrovni. Obě zmíněné techniky mimochodem obsahuje „hlava“ marsovského vozítka Perseverance, tedy soubor přístrojů zvaný SuperCam, který si Percy nese na stožáru vyrůstajícím z její přední části.

Tikající biologická bomba

Kdo: Doc. Ing. Jitka Viktorová, Ph. D. Jitka Viktorová se v Ústavu biochemie a mikrobiologie VŠCHT Praha věnuje výzkumu způsobů, jakými mikroorganismy a nádorové buňky rozvíjejí rezistenci vůči léčivům. Její práce pomáhá předvídat reakce buněk na terapii a obnovit jejich citlivost vůči antibiotikům nebo protinádorovým lékům.

ANTIBIOTIKA VŠUDE KOLEM V současné době totiž dochází k obrovskému nárůstu jak odolnosti bakterií vůči léčivům, tak také infekcí způsobených multirezistentními bakteriemi. Jedním důvodem je nadužívání antibiotik lidmi, bakterie odolné vůči léčbě se však šíří také z medicínských zařízení nebo z velkochovů hospodářských zvířat, kterým jsou podávány obrovské dávky antibiotik. V tomto prostředí pak dochází k nebezpečným mutacím bakterií, které se mohou šířit živočišným odpadem, během transportů zvířat nebo je vynesou zaměstnanci.

Podle studie projektu Global Research on Antimicrobial Resistance (GRAM) z roku 2022 si infekce odolné vůči léčbě vyžádají celosvětově nejméně jeden milion úmrtí ročně s tím, že do poloviny století má tato hodnota přesáhnout 1,9 milionu mrtvých každý rok. K dalším, v současné době zhruba pěti milionům úmrtí ročně pak antibiotická rezistence přispívá.

GLOBÁLNÍ MEDICÍNSKÁ KRIZE Jen v Česku zemře na antibiotickou rezistenci dle odhadů Státního zdravotního ústavu (SZÚ) ročně zhruba 500 lidí, což je více než při dopravních nehodách, které si loni vyžádaly 438 obětí. „To, že bakterie získávají odolnost vůči antibiotikům, je z evolučního hlediska nevyhnutelnost. Antibiotika vytvářejí selekční tlak, kterému se bakterie přizpůsobují,“ říká Jitka Viktorová. Například rezistence *Staphylococcus aureus* na penicilin se objevila už začátkem 40. let souběžně s tím, jak se tento lék začal průmyslově vyrábět. Výhodou bakterií je přitom to, že se nepotřebují množit k tomu, aby získaly nové vlastnosti, velmi jednoduše si je umějí předávat i mezi jednotlivými buňkami, které se náhodně potkají. „Celkově se tedy antibiotická rezistence stává globální medicínskou krizí jednoduše proto, že bakterie vystavujeme antibiotikům stále větší měrou,“ vysvětluje Jitka Viktorová.

STRATEGIE JAKO SCI-FI Bakterie například dokážou upravit vlastnosti své buněčné stěny a porinů, kterými do nich antibiotikum vstupuje. Navíc mohou koncentraci účinné látky v sobě snižovat i aktivně, totiž ji vylučovat pomocí buněčných pump, tedy proteinů sloužících k transportu různých látek vně buněk. Další „oblíbenou“ strategií je pozměnit určitou buněčnou strukturu, na kterou antibiotikum útočí. Antibiotikum se pak není schopno na tyto pozměněné struktury vázat a blokovat příslušné buněčné děje. Některé bakterie antibiotika dokonce mění nebo ničí pomocí enzymů, které účinnou látku upravují tak, aby byla neúčinná. „Vývoj nových léčiv je zdoluhavý a drahý. Můj tým se proto nesnaží vyvíjet nová antibiotika, ale navracíme účinnost těm stávajícím tím, že hledáme látky, které mohou být použity v kombinaci s nimi. Konkrétně takzvané antibiotické adjuvans, které tlumí účinnost enzymů, jejichž pomocí bakterie antibiotika rozkládají,“ popisuje Jitka Viktorová. Jedná se o látky různého, v případě jejich výzkumu hlavně rostlinného původu, které antibiotický účinek nemají a nijak bakterie nepoškozují. Ty si proto rezistenci vůči adjuvans ani vybudovat nemohou.

Budoucnost náplastí

Kdo: Ing. Markéta Hujerová, Ph. D. Markéta Hujerová, do nedávna Klíčová, působí na Fakultě textilní Technické univerzity v Liberci, kde ve spolupráci s kolegy z Biomedicínského centra Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Plzni vyvíjí nanovláknennou náplast pro krytí střev po operacích. Unikátní materiál výrazně snižuje riziko pooperačních komplikací, kterým medicína dosud nedokázala efektivně předcházet. Nanonáplast je vyrobena z biodegradabilních, tedy tělem odbouratelných polymerů podobných těm, z nichž se vyrábějí například chirurgické šicí nitě. Náplast především zpevňuje chirurgickou spojku neboli anastomózu, tedy sešití střeva po odstranění karcinomu či jiném zákroku. Anastomózu ovšem často provázejí pooperační komplikace, mezi které patří přirůstání střeva k okolní tkáni, něž může vést k chronickým bolestem či dokonce k zablokování střeva vyžadujícímu další chirurgický zákrok. V důsledku poškození anastomózy může také dojít k úniku střevního obsahu do dutiny břišní, vedoucího k těžkým infekcím.

OBROVSKÝ POTENCIÁL Nový materiál přitom nejenže střevo mimořádně účinně zaceluje, ale svojí strukturou usnadňuje hojení rány. Struktura náplasti totiž připomíná mezibuněčnou hmotu, na které může růst nová tkáň, což výrazně urychluje obnovu střevní stěny po zákroku. Matrice navíc může nést aktivní látky včetně antibiotik, a tím omezit riziko infekcí v blízkosti rány. Zmíněné pooperační komplikace jsou mimochodem poměrně časté proto, že k jejich výskytu přispívají stejné faktory, které bývají příčinou mnoha zákroků na tlustém střevu – tedy diabetes, nevyvážená strava či alkohol a kouření.

Vzhledem k významu její práce proto Markéta Hujerová již získala řadu ocenění, mezi která patří třeba cena ze soutěže průlomových nápadů Falling Walls Lab. Její nanonáplast má navíc obrovský komerční potenciál znásobený tím, že mladá vědkyně „v tom umí chodit“. Je zakladatelkou společnosti Nanoflexion, která má nanonáplast přinést na operační sály po celém světě. Nedávno pak její tým uzavřel spolupráci s pražským inkubátorem i&i Prague, který nepřímo spadá pod Ústav organické chemie a biochemie **Akademie věd ČR**.

Jako doktorandka absolvovala i stáž na prestižní Harvard Medical School, kde spolupracovala s neméně vyhlášeným Wyss Institute for Biologically Inspired Engineering. „Jeho spoluzakladatele, profesora Donalda Ingbera, velmi zaujalo, že v Česku umíme vyrábět nanovláknena ve velkém měřítku i z různých materiálů. Na Wyss Institutu jsem se proto věnovala vylepšování mikrofluidních zařízení, tedy plastových destiček protkaných tenkými kanálky,“ vysvětluje Markéta Hujerová, která se mikrofluidice založené na nanovláknenných membránách dodnes částečně věnuje. „Tyto takzvané orgány na čipu se používají pro simulaci fungování orgánů, a to také jako alternativa k eticky problematickým pokusům na zvířatech. A nám se tato zařízení povedlo namísto z umělé membrány sestavit z biodegradabilních nanovláken.“ *

L'ORÉAL-UNESCO Program L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě má za cíl přispět k překonání strukturálních nerovností, které omezují ženy při budování vědecké kariéry. Laureátky se na rok stanou svého druhu ambasadorkami vědy a prostřednictvím médií se budou snažit inspirovat mladé dívky k tomu, aby si vybraly kariéru vědkyně, a tím zastoupení obou pohlaví zejména v přírodovědeckých oborech pomohly vyrovnat. Ocenění L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě se v Česku letos udělovala podevatenácté s tím, že celkem si je převzalo již 50 českých badatelek. *

Autor fotografie: ILUSTRACE: L'ORÉAL-UNESCO

Popis fotografie: * **Pavλίna Modlitbová** používá laserem indukovanou spektroskopii ke sledování obsahu polutantů v biologických vzorcích, a to zejména mikroplastů v tkáních rostlin.

Autor fotografie: FOTO: L'ORÉAL-UNESCO

Popis fotografie: * Vodní rostlina okřehek, vystavená mikroplastům z pneumatik

Autor fotografie: FOTO: GABRIELA KALČÍKOVÁ, PLANTERASTICS

Popis fotografie: * Organoidy připravené z resektátů kolorektálního karcinomu

Autor fotografie: FOTO: L'ORÉAL-UNESCO

Popis fotografie: * Biopsie kolorektálního karcinomu, z níž bude následně připraven organoid, který bude sloužit pro predikci účinku chemoterapie.

Autor fotografie: FOTO: L'ORÉAL-UNESCO

Popis fotografie: * Jitka Viktorová se v Ústavu biochemie a mikrobiologie VŠCHT věnuje výzkumu způsobů, jakými mikroorganismy a nádorové buňky rozvíjejí rezistenci vůči léčivům.

Autor fotografie: FOTO: L'ORÉAL-UNESCO

Popis fotografie: * Nanonáplast z biodegradabilních polymerů je podobná materiálům, z nichž se vyrábějí například chirurgické šicí nitě.

Autor fotografie: FOTO: L'ORÉAL-UNESCO

Popis fotografie: * Mezinárodně oceněné řešení Markéty Hujerové dokáže výrazně omezit riziko pooperačních komplikací.

[zpět](#)

ČESKÉ VĚDKYNĚ ZÍSKALY PRESTÍŽNÍ OCENĚNÍ ZA VÝZKUM NA POLI MEDICÍNY A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

[zobrazit sken](#)

Tištěná média, Datum publikace: 14.11.2025 0:00, Datum importu: 21.11.2025 0:15, Zdroj: CHEMAGAZÍN, Rubrika: Výzkum a vývoj, Strana: 43, Periodicita: Dvakrát měsíčně, Vydavatel: CHEMAGAZÍN s.r.o., Země: CZ, AVE: 3 673 Kč, Tištěný náklad: 3 800, Plocha: 9960 mm²

Porota talentového programu L'Oréal UNESCO Pro ženy ve vědě vybrala tři mladé vědkyně, kterým bude poskytnuta podpora v popularizaci své práce. Dvě z oceněných se věnují medicínskému výzkumu – každá z jiného úhlu pohledu. Jedna se zaměřuje na využití nanomateriálů pro zlepšení pooperační léčby, druhá na antibiotickou rezistenci. Třetí oceněná zkoumá znečištění životního prostředí člověkem.

Program, jenž se snaží inspirovat mladé ženy ke vstupu do vědeckých oborů a podpořit jejich profesní růst, uděluje laureátkám finanční podporu ve výši 200 000 Kč a zároveň jim zajišťuje prostor v médiích a v odborných panelech.

Laureátky 19. ročníku L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě v České republice jsou: Doc. Ing. Jitka Viktorová, Ph. D., která se na Ústavu biochemie a mikrobiologie VŠCHT věnuje výzkumu způsobů, jakými mikroorganismy a nádorové buňky rozvíjejí rezistenci vůči léčivům. Její práce pomáhá předvídat reakce buněk na terapii a obnovit jejich citlivost vůči antibiotikům nebo protinádorovým lékům. Ing. Markéta Hujerová (Klíčová), Ph. D., která působí na Fakultě textilní Technické univerzity v Liberci, kde ve spolupráci s kolegy z jiných pracovišť i klinickými lékaři vyvíjí nanovláknenné náplasti pro krytí střev po operacích. Její mezinárodně oceněné řešení dokáže výrazně omezit riziko pooperačních komplikací a má navíc obrovský komerční potenciál. Ing. **Pavλίna Modlitbová**, Ph. D. používá spektroskopii laserem buzeného plazmatu a Ramanovu spektroskopii ke sledování obsahu polutantů v biologických vzorcích, a to zejména mikroplastů v různých částech rostlin. Její výzkum na brněnském Ústavu přístrojové techniky **Akademie věd** pomáhá porozumět míře a dopadům znečištění životního prostředí člověkem.

» www.loreal.com [zpět](#)

JAK PODPOROVAT ČESKÉ VĚDKYNĚ

[zobrazit sken](#)

Ve vědě pracuje méně než třetina žen. Důvodů je mnoho a počty vědkyň se bohužel zvyšují jen pomalu. Co s tím? Ve světovém výzkumu a vývoji pracuje pouze něco málo přes 33 procent žen, Česká republika je přitom mezi evropskými zeměmi na konci žebříčku s necelými 28 procenty. Největší úbytek žen se podle dat děje v momentě, kdy doktorky/absolventky musely přejít do výzkumné či akademické pozice. Mnoho žen dokončí doktorát, ale nepokračuje jako výzkumnice kvůli různým překážkám.

Problémem jsou dočasné, krátkodobé smlouvy zejména v rané fázi vědecké kariéry. Pokud žena v takové fázi otěhotní nebo je na mateřské, může to ohrozit prodloužení smlouvy, granty nebo postup vpřed. Velkou výzvou je právě sladování vědy a rodinného života. Mateřská dovolená a péče o děti často znamenají výpadek v publikacích, ve spolupracích, nedostatek času na psaní grantů, účasti na konferencích atd. Často se to uvádí jako jeden z klíčových důvodů, proč ženy odcházejí z akademické dráhy. Stále totiž chybějí systémová řešení: to, že se například ženám daří kombinovat péči o malé dítě a vědeckou práci, je často jen výsledkem dobré vůle jednotlivců.

Ženy jsou také v postavení asistentek nebo níže, na vyšších akademických funkcích (docent, profesor), vedení kateder, institutů, strategických orgánů mají muži přesahu. Nejhorší je situace v technických disciplínách, kde stále vládnou nejružnější předsudky, od kulturních stereotypů až po nedostatek vzorů a podpory pro ženy. Proto je každou dobrou zprávou, že existují talentové programy, které nadějně české vědkyně zviditelní a přitáhnou pozornost k tomuto problému. Koncem září získaly prestižní ocenění L'Oréal-UNESCO Pro ženy ve vědě za výzkum na poli medicíny a životního prostředí tři mladé české vědkyně, kterým bude poskytnuta podpora v popularizaci své práce. Dvě z oceněných se věnují medicínskému výzkumu – každá z jiného úhlu pohledu. Jedna se zaměřuje na využití nanomateriálů pro zlepšení pooperační léčby, druhá na antibiotickou rezistenci. Třetí oceněná zkoumá znečištění životního prostředí člověkem. •

„Vědecké objevy, které letos oceňujeme, dokazují, že podpora vědy přináší konkrétní výsledky – inovace, které mohou měnit svět. Stejně důležité ale je, aby tyto výsledky byly vidět a vědkyně měly možnost vystupovat i mimo laboratoře. Jen tak můžeme inspirovat mladé dívky k tomu, aby si zvolily vědu jako svou budoucnost,“ říká Ivona Karvinen, šéfka programu pro Českou a Slovenskou republiku ve společnosti L'Oréal.

Autor fotografie:

Popis fotografie: Laureátkami 19. ročníku se staly doc. Ing. Jitka Viktorová, Ph. D., z Ústavu biochemie a mikrobiologie VŠCHT v Praze, Ing. Markéta Hujerová (Klíčová), Ph. D., která působí na Fakultě textilní Technické univerzity v Liberci, a Ing. **Pavλίna Modlitbová**, Ph. D., vědkyně z brněnského Ústavu přístrojové techniky **Akademie věd** [zpět](#)