

ČZU na výstavě Země živitelka. V duchu podtitulu výstavy „Na cestě k udržitelnosti“ připravila univerzita bohatý program pro odbornou i širokou veřejnost

16.8.2023 - | Česká zemědělská univerzita v Praze

Česká zemědělská univerzita v Praze nebude ani v letošním roce se svou expozicí chybět na výstavě Země živitelka, která se koná v Českých Budějovicích od 24. srpna 2023.

Udržitelnost je pro univerzitu zásadním principem, který se promítá do všech oblastí její činnosti. Do vědy, výzkumu, do výuky, ale také mimo jiné do péče o kampus v pražském Suchdole. Precizní zemědělství, environmentální význam zemědělství a adaptace na klimatickou změnu jsou tedy přirozenou volbou při koncipování stánku ČZU.

ČZU se tímto stává součástí významného setkání profesionálů a zájemců o zemědělství, potravinářství a životní prostředí. Ve stánku univerzity budou k dispozici informace a prezentace a bude tu možnost konzultací s předními odborníky v daných oborech. V rámci této významné události budou mít návštěvníci možnost seznámit se s inovativními přístupy a výzkumem v oblasti udržitelného zemědělství. Experti z České zemědělské univerzity představí několik klíčových témat.

Milan Kroulík z Technické fakulty přiblíží novinky v oblasti precizního zemědělství, které umožňují efektivní využití zdrojů a minimalizaci negativního vlivu na životní prostředí. Rostoucí populace a důsledky změny klimatu kladou na zemědělský sektor obrovskou odpovědnost za zvýšení produkce a produktivity, to vše v souladu s ochranou přírody a konceptu udržitelnosti. V tuto chvíli rovněž narážíme na limity ve výkonnosti techniky a zajištění požadované produkce potravin bude do budoucna spojeno s výraznou modifikací výrobních postupů, které se budou opírat o digitální technologie, senzoriku, data a robotiku. *"Synonymem pro moderní technologie se stalo precizní zemědělství. Tak jak postupuje digitalizace zemědělství, objevují se další termíny a těmi jsou Zemědělství 4.0., SmartFarming a dokonce již Zemědělství 5.0. V těchto technologiích hrají významné role Internet věcí (IoT), umělá inteligence, automatizace a robotika. Neméně důležité jsou také další pojmy, které dohromady tvoří podporu pro rozhodovací procesy, udržitelnou produkci a snižování nadvýroby: Big data, autonomní roboti, senzory, cloudové výpočty, 3D tisk, nanotechnologie, genetika, datová úložiště, aditivní výroba nebo M2M (machine to machine communication),"* vysvětluje Milan Kroulík.

V rámci této významné události budou mít návštěvníci možnost seznámit se s inovativními přístupy a výzkumem v oblasti udržitelného zemědělství. Experti z České zemědělské univerzity představí několik klíčových témat. Milan Kroulík z Technické fakulty přiblíží novinky v oblasti precizního zemědělství, které umožňují efektivní využití zdrojů a minimalizaci negativního vlivu na životní prostředí.

Centrum pro vodu, půdu a krajinu, jenž se zabývá účinným bojem se suchem a povodněmi na poli výzkumu, vzdělávání, projekce i realizací krajin adaptovaných na podmínky klimatických změn, představí Tereza Hnátková z Fakulty životního prostředí (FŽP). Na Zemi živitelce se zaměří na dílčí opatření v rámci koncepce hospodaření s vodou v krajině, jako jsou úsporná závlaha; sběr a zadržování dešťové vody; použití recyklované vody; ochrana přirozených vodních zdrojů; efektivní odtok a drenáž; opatření proti erozi; monitorování a průzkum; osvěta a vzdělávání; spolupráce a

zapojení stakeholderů. „Těší mě, že budu moci návštěvníkům Země živitelky představit projekt Chytré krajiny, který sestává z jednotlivých úzce kooperujících odborných týmů mapujících celou šíři problematiky klimatické změny a adaptace na ni,“ říká Tereza Hnátková.

Laura Míčková z Fakulty agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů (FAPPZ) se zaměří na výzvy, které přináší klimatická změna do zemědělství a potravinářství a možné strategie pro zajištění potravinové bezpečnosti. Představí unikátní celoevropský projekt s názvem EJP SOIL, který sdružuje přední evropské instituce zabývající se kvalitou půdy. „Projekt se zaměřuje mimo jiné na opatření proti erozi půdy, zvyšování efektivity zemědělské produkce, modelování vlivu sucha na výnosy plodin či zlepšování retence vody v půdě,“ říká Laura Míčková. Nebude chybět ani prezentace projektu DRIFT-FOOD zaměřeného na potravinářské technologie a produkci a inovace lokálně vyráběných potravin. „Mezi naše další úspěšné projekty patří projekt ECO-READY zabývající se vlivem klimatických změn na zemědělsko-potravinářské řetězce či projekt METROFOOD-CZ, který je velkou infrastrukturou zaměřenou na zemědělství, výživu a potravinářské vědy,“ dodává Laura Míčková.

Novinky v oblasti zajištění potravinové soběstačnosti v kontextu globálních výzev představí Jan Banout z Fakulty tropického zemědělství (FTZ). V oblasti potravinové bezpečnosti a produkce potravin se celosvětově potýkáme s klíčovými problémy, které jsou spojeny nárůstem populace a zvyšováním tlaku na vyšší produkci a spotřebu potravin. „Zásadními tématy potravinové bezpečnosti jsou až 30% ztráty potravinových zdrojů způsobené nevhodnými technologiemi zpracování a plýtváním potravinami, dále se jedná o nízkou agrobiodiverzitu produkce, kdy 50 % potravinových zdrojů je zajištěno třemi klíčovými plodinami (kukuřice, rýže, pšenice). Současná produkce potravin má i nezanedbatelný podíl na celkových antropogenních emisích skleníkových plynů v rozmezí 19 až 30 %,“ uvádí profesor Banout. Výzkum jeho týmu je zaměřen na inovativní technologie zpracování potravin na bázi obnovitelných zdrojů energie, které vedou ke snížení ztrát při produkci potravin a které zároveň snižují negativní dopady na globální klimatickou změnu. V této oblasti se jedná především o využití technologie solárního sušení potravin. Součástí výzkumu je i orientace na nové techniky zpracování potravin s možností využití nových, málo známých potravin pro zajištění udržitelné potravinové produkce a zlepšení finální kvality zkoumaných potravin. V neposlední řadě se tým zabývá i výzkumem a testováním inovativních postupů konzervace potravin na bázi přírodních látek včetně screeningu potenciálně zajímavých přírodních konzervantů.

Igor Krejčí z Provozně ekonomické fakulty (PEF) zavede návštěvníky do světa manažerských simulátorů, testování scénářů, efektivního rozhodování a udržitelného podnikání. Představí tak nástroje, které pomáhají optimalizovat rozhodování v zemědělském prostředí.

S velkým zájmem médií i veřejnosti se setkala nedávno představená aplikace Klíšťapka. „Zdraví návštěvníků přírody a zaměstnanců pracujících v lese je prioritou. Právě proto si vývojový tým České zemědělské univerzity a Lesů České republiky opět stanovili smělý cíl – zajistit bezpečnost lidí a jejich zvířecích kamarádů před neviditelným nebezpečím číhajícím v našich lesích. Nově vytvořená mobilní aplikace Klíšťapka predikuje aktivitu a početnost klíšťat a nebezpečí nákazy boreliózou na základě klasifikace lesních porostů, stanoviště a počasí. Interaktivní mapa je založena na téměř 30 tisících analyzovaných klíšťatech a vývoj aplikace neustále pokračuje vpřed – klíšťata nikdy nespi,“ popisuje aplikaci s příznačným názvem Zdeněk Vacek, jeden z odborníků, kteří se na jejím vývoji podíleli.

„Jsem velice ráda, že jsme ve spolupráci s fakultami sestavili tým a program, díky němuž mohou návštěvníci ve stánku ČZU společně s námi prozkoumat cestu k udržitelnosti v zásadní oblasti života, tedy zemědělství. Tímto všechny zájemce na náš stánek srdečně zveme a těšíme se na ně,“ říká Karla Mráčková, ředitelka Odboru komunikace a PR ČZU.

<https://www.czu.cz/cs/r-7229-aktuality-czu/czu-na-vystave-zeme-zivitelka-v-duchu-podtitulu-vystavy-na-c>