**CZU mobiLAB jako komplexní řešení detekce infekčních onemocnění (včetně COVID-19)**

**v těžko dostupných oblastech rozvojových zemí**

**Praha 26. října 2020 - Česká zemědělská univerzita v Praze představuje koncept mobilních laboratoří CZU mobiLAB. CZU mobiLAB je připravena k plnému využití v humánní a veterinární medicíně k detekci libovolných infekčních agens na základě detekce jejich nukleových kyselin v odebraných vzorcích. Koncept CZU mobiLAB umožňuje využití v těžko dostupných oblastech rozvojového světa, zároveň nabízí řešení pro vyspělé státy v případě reakce na nečekané hrozby.**

Problematikou přenosu infekcí a jejich detekcí, především viru SARS-CoV-2, se zabývají odborníci z Fakulty tropického zemědělství (FTZ), kteří nyní přichází s konceptem CZU mobiLAB.

*„CZU mobiLAB představuje komplexní řešení, které umožňuje aplikovat nejmodernější molekulárně biologické detekční metody v odlehlých či zničených oblastech. Zásadní výhodou navrhovaného řešení je koncepce mobilní laboratoře, která je unikátní ve své velikosti a váze. Jedná se o mobilní laboratoř, kterou je možno přepravovat v automobilu typu velké SUV/off-road, případně ručně, což je pro nedostupné oblasti zásadní,“* říká jeden z autorů konceptu Dr. Hynek Roubík z FTZ.

První 4 jednotky CZU mobiLAB jsou v současné době připravovány na základě grantu od České rozvojové agentury, jako součást české rozvojové spolupráce v Etiopii a Zambii ve spolupráci s humanitární organizací ADRA.

*„Česká rozvojová agentura se rychle připojila k aktivitám dalších donorů a vyčlenila ze svého rozpočtu prostředky na humanitární výzvu reagující na situaci vzniklou v souvislosti s šířením pandemie COVID-19 také v rozvojovém světě. Jako agentura, jejímž posláním je kromě pomoci těm nejpotřebnějším také šíření dobrého jména ČR ve světě, jsme velmi rádi, že můžeme být partnerem tohoto inovativního konceptu a pomoci tak šíření unikátního českého know-how v našich prioritních zemích,“ dodává Barbora Žáčková, projektová manažerka pro Zambii.*

*„Použití mobilní laboratoře v jinak nedostupných oblastech Etiopie a Zambie pomůže zpomalit šíření covid-19 a dalších infekčních onemocnění, a to díky včasnému odhalení nakažených lidí,“* poznamenává k tomu Marcela Zárubová, koordinátorka projektu z organizace ADRA.

*„Nejnutnější zázemí je laboratoři poskytnuto v nafukovacím stanu. Laboratoř sama je pak vybavena zdrojem elektrické energie v podobě generátoru a potřebnými přístroji, které umožňují samotnou detekci jednotlivých patogenů za využití molekulárně biologických metod (PCR, LAMP atd.),“* dodává další z autorů konceptu, virolog Dr. Jiří Černý z FTZ.

CZU mobiLAB je vybavena klíčovými prvky (1) Box-portable mobile laboratory for infectious diseases detection (2) Tent - Shelters of HF production series SMART (3) Decontamination shower. *„Po příjezdu na místo se dá laboratoř rozložit a může plnohodnotně fungovat. Není problém ji na rozdíl od jiných laboratoří dopravit do těžko dostupných oblastí,“* dodává Dr. Hynek Roubík.

Laboratoř je plně vybavená a schopná fungovat v režimu „off-grid“ (to je pouze z vlastních zdrojů bez napojení na jakékoliv inženýrské sítě). *„Další klíčovou výhodou je multifunkční design laboratoře, který umožňuje, aby mohla přesně a rychle určit infekční agens způsobujících nakažlivá onemocnění, což je základním předpokladem pro jejich úspěšné zvládnutí,“* dodává na závěr Dr. Jiří Černý.

CZU mobiLAB bude připravena jako reakce na případné další hrozby u ve světě i u nás. Protože v případě potřeby nebude problém laboratoř dopravit kamkoliv na světě. V dalších verzích CZU mobiLAB dojde k rozšíření možných prováděných testů o serologické testy a kultivační metody, kterými bude možné detekovat širší spektrum patogenů, a o další biochemické testy neinfekčních onemocnění (jako například analýza krevního obrazu atd.).

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**Česká zemědělská univerzita v Praze**

ČZU je čtvrtou až pátou největší univerzitou v ČR. Spojuje v sobě stodesetiletou tradici s nejmodernějšími technologiemi, progresivní vědou a výzkumem v oblasti zemědělství a lesnictví, ekologie a životního prostředí, technologií a techniky, ekonomie a managementu. Moderně vybavené laboratoře se špičkovým zázemím, včetně školních podniků, umožňují vynikající vzdělávání s možností osobního růstu, včetně zapojení do vědeckých projektů doma i v zahraničí. ČZU zajišťuje kompletní vysokoškolské studium, letní školy, speciální kurzy, univerzitu třetího věku. Podle mezinárodních žebříčků univerzita patří k nejlepším 3 procentům na světě. V roce 2019 se ČZU se stala 31. nejekologičtější univerzitou na světě díky umístění v žebříčku UI Green Metric World University Rankings. V žebříčku Times Higher Education World University Ranking se v roce 2019 umístila na 801.– 900. místě na světě a na 4. místě ze 14 hodnocených českých univerzit.

**Kontakt pro novináře:**

Karla Mráčková, tisková mluvčí ČZU, +420 603 203 703; mrackovak@rektorat.czu.cz