

## TISKOVÁ ZPRÁVA

---

# BIOCEV a DIANA Biotechnologies pomáhají firmám chránit zaměstnance před COVID-19 pomocí spolehlivějších testů

Vestec, 12. dubna 2021

**Biotechnologický ústav AV ČR v centru BIOCEV nabízí ve spolupráci s Přírodovědeckou fakultou UK pravidelné testování na SARS-CoV-2 pro firmy. Vyšetření probíhá ze vzorků slin technologií PCR (přímý průkaz genetické informace viru ve vzorku) pomocí certifikovaných souprav od české firmy DIANA Biotechnologies.**

Jedná se o šetrný způsob odběru a nejcitlivější metodu detekce, která nevyžaduje nepříjemný stěr z nosohltanu a poskytuje velmi přesné a spolehlivé výsledky. Testování PCR metodou v BIOCEV je cenově srovnatelné s některými antigenními testy. Navíc pozitivně testovaný pracovník nemusí postupovat zdolnou cestou vyžádání elektronické žádanky u lékaře a dalšího PCR testu. Tím se také snižuje riziko nákazy dalších lidí.

*„Ze dvou tisíc provedených antigenních testů nám vyšly jen dva pozitivní případy (0,1 %). Oproti tomu srovnávací testování zaměřené na nejrizikovější podskupinu 330 zaměstnanců pomocí screeningové metody PCR ze slin, poskytlo 3,6 % pozitivních. Přístup vyvinutý DIANA Biotechnologies tak rychle poskytuje reálný obrázek celkové situace a umožňuje včasné řešení izolací nakažených jedinců. Vedle daleko větší citlivosti a šetrného samoodběru ze slin je velkou výhodou této metody stabilita vzorků po dobu 72 hodin umožňující vzorkování i v třísměnném provozu s turnusovým režimem. Malé rozměry vzorkovnic a karuselový systém ukládání usnadňují skladování a přepravu stovek vzorků. Vysoké efektivitě testování napomáhají také standardní QR kódy a jejich přiřazování pomocí 2D scannerů. Vynaložené náklady na brzké odhalení a izolaci jednoho nakaženého jsou pro nás ekonomicky výhodnější než plošná opatření a výraznější omezení produkce. Výsledky testování PCR metodou nás ujišťují, že v BIOCEV a DIANA Biotechnologies máme důvěryhodného partnera v boji proti COVID-19, protože naší nejvyšší prioritou je ochrana našich zaměstnanců a zajištění dodávek léků,“ říká **Pavel Šebek, ředitel oddělení vývoje farmaceutické firmy ZENTIVA.** Ta patří mezi desítku firem a institucí, jež se rozhodly pro efektivnější boj s pandemií a posílají své vzorky do centra BIOCEV.*

Náklady na testování metodou PCR se podařilo výrazně snížit díky několika faktorům. V první řadě tzv. samoodběrem zaměstnanců i vlastní registrací vzorků pomocí čtečky a kódu na dně zkumavky. Vědcům pomáhá v testování také robotika, čímž odpadá potřeba náročné manuální izolace RNA. Při objemu desítek vzorků týdně činí cena 400,- Kč bez DPH za vzorek. Výsledky testu jsou známy prostřednictvím SMS do 3-6 hodin. Výhodou je také možnost získání certifikátu pro pracovní cesty do zahraničí.

*„Jsem velmi rád, že BIOCEV staví vysokokapacitní testování na naší technologii. Námi vyvinuté PCR testy ze slin jsou příjemnější, jednodušší a rychlejší oproti PCR testům prováděným stěrem z nosohltanu. Přitom se i v praxi potvrzuje, že jsou dokonce citlivější. Díky tomu jsou ideální k pravidelnému testování v nemocnicích, firmách i ve školách a pomáhají zamezit šíření nákazy v kolektivech. Klíčovou výhodou pak je, že testy v České republice vyvíjíme i vyrábíme a není potřeba spoléhat na zahraniční dodavatele. Pokud bude o PCR testy ze slin jasný zájem, jsme připraveni v řádu týdnů produkovat dva miliony testů měsíčně,“ říká **Václav Navrátil, jednatel a vědecký ředitel DIANA Biotechnologies.***

Testování metodou PCR podporuje také **Ruth Tachezy, viroložka Přírodovědecké fakulty UK v centru BIOCEV:** „Antigenní testy nejsou vhodné pro plošné testování bezpříznakových jedinců. Pokud není dostatečná kapacita PCR testování, lze je použít, ale je nutné splnit základní podmínky. Vybrat testy kvalitní (validované), provádět správně odběr a zajistit standardní provedení testu. V neposlední řadě je test třeba opakovat

## TISKOVÁ ZPRÁVA

---

v intervalu 3 dní," vysvětluje Ruth Tachezy a dodává: "Oproti PCR, tyto testy obvykle při samoodběru dávají výrazně horší výsledek. U PCR je možné zpracovat rychle a spolehlivě velké množství vzorků, zároveň provádět detekci mutací viru a spolehlivě tuto metodu kombinovat s řadou typů samoodběru. Při použití PCR pro plošné testování je možné ji provádět v intervalu 7-10 dní. Tato metoda je zvláště vhodná pro vyšetřování dětí, které mají menší virovou nálož a pro něž klasický odběr z nosohltanu je zatěžující."

### **Kontakt pro média:**

Mgr. Petr Solil, DiS., vedoucí komunikace a tiskový mluvčí, BIOCEV: 774 727 981, petr.solil@biocev.eu

Mgr. Marijana Šutová, mediální zástupce DIANA Biotechnologies: 774 185 964, msutova@topicpr.cz

**BIOCEV** (Biotechnologické a biomedicínské centrum AV ČR a UK ve Vestci) je evropské centrum excelence, jehož cílem je biotechnologický a biomedicínský výzkum světové úrovně. Díky jedinečnému propojení výzkumných programů a projektů podporovaných robustní výzkumnou infrastrukturou a dále i díky své velikosti a komplementárnosti výzkumného programu je BIOCEV schopen reagovat na globální výzvy a přispívá k rozvoji spolupráce svých výzkumných týmů s předními mezinárodními výzkumnými organizacemi i evropskými výzkumnými infrastrukturami.

BIOCEV integruje své výzkumné projekty a vytváří interdisciplinární přístupy, zintenzivňuje spolupráce mezi pracovišti Akademie věd (Ústav molekulární genetiky, Biotechnologický ústav, Mikrobiologický ústav, Fyziologický ústav, Ústav experimentální medicíny a Ústav makromolekulární chemie) a Univerzity Karlovy (1. lékařská fakulta a Přírodovědecká fakulta), vytváří podmínky pro zakládání nových skupin a podporuje internacionalizaci vědeckého prostředí. Tak napomáhá BIOCEV nejen vytvoření stabilních podmínek pro dlouhodobý rozvoj kvalitních výzkumných pracovišť v ČR, ale i k socioekonomickému rozvoji ČR.

Společnost **DIANA Biotechnologies** je česká biotechnologická společnost zabývající se výzkumem a vývojem léčiv a vysoce citlivých diagnostických metod. Patří k největším výrobcům PCR testů v České republice. Na jejích technologiích proběhlo více než 1,5 milionů PCR testů, v současnosti zajišťuje 25 % PCR testovacích kapacit. Byla založena v roce 2018 a rozvíjí zejména aplikace kolem patentované technologie DIANA, kterou vynalezl jednatel a vědecký ředitel firmy Václav Navrátil během svého působení na Ústavu organické chemie a biochemie Akademie věd. PCR testy na COVID-19 získaly první místo v soutěži Hack the Crisis pořádané agenturou CzechInvest a společnost obdržela také podporu od Středočeského inovačního centra (SIC), které napomáhá vzniku a rozvoji technologických firem. Portfolio firmy je ale výrazně širší a se svými produkty míří na světové trhy, kromě vývoje nových léčiv a diagnostických metod pro detekci nových biomarkerů se zaměřuje také například na vývoj monoklonálních protilátek pro diagnostiku i terapie. Firma staví na týmu špičkových vědců s unikátní expertízou v molekulární biologii, biochemii, organické a medicínské chemii, farmakologii a laboratorní automatizaci. Cílem DIANA Biotechnologies je stát se nadnárodní biotechnologickou společností vyvíjející vlastní originální léčiva. Za tímto účelem už při svém vzniku společnost získala významný privátní investiční kapitál. Společnost sídlí ve Vestci u Prahy.

### **O společnosti Zentiva**

Společnost Zentiva je výrobce cenově dostupných kvalitních léčivých přípravků pro evropské i mimoevropské pacienty. S více než 4 500 zaměstnanci a sítí výrobních závodů (včetně „vlajkových lodí“ v Praze, Bukurešti a Anklešvaru) je naším cílem dosáhnout vůdčí pozice v oblasti značkových i generických léčivých přípravků v Evropě a maximálně tak naplňovat každodenní potřeby všech osob v oblasti zdravotní péče. V Zentivě věříme, že zdravotní péče má být právem, nikoli výsadou. Lidé dnes totiž více než kdy dříve potřebují lepší přístup k cenově

## TISKOVÁ ZPRÁVA

---

*dostupným kvalitním léčivým přípravkům a odpovídající zdravotní péči. Ve spolupráci s lékaři, lékárníky, velkoobchodníky, regulátory a státní správou tak poskytujeme každodenní řešení, která tvoří základ kvalitní zdravotní péče, bez níž se moderní společnost neobejde. Více informací o společnosti Zentiva najdete na [www.zentiva.cz](http://www.zentiva.cz)*