



**NEXARS**®



**ŠKODA**

VE ZDRAVÍ JE BUDOUCNOST

## **Nová metoda monitorování výskytu covid-19 výrazně šetří náklady a umožňuje přesněji předvídat vývoj**

*26. 4. 2022, MLADÁ BOLESLAV – Výzkumná organizace NEXARS vyvinula ve spolupráci s ŠKODA AUTO novou metodu monitorování výskytu koronaviru SARS-CoV-2 z odpadních vod. Nezatěžuje zaměstnance, šetří finanční zdroje a navíc umožňuje velmi přesné predikce vývoje.*

Pandemie nemoci covid-19 již trvá více než dva roky a nevíme, jak ještě dlouho bude ovlivňovat naši společnost. Důležitým nástrojem zvládnutí pandemie bylo testování zaměstnanců ve firmách, k němuž velmi zodpovědně přistoupila společnost ŠKODA AUTO. Pro zdraví svých zaměstnanců vyvinula maximální úsilí, a to i nad rámec povinností, které vyplývaly z platných pandemických opatření. Od 1. 3. 2021 do 18. 2. 2022 plošně testovala všechny zaměstnance minimálně jednou týdně. A v průběhu této doby v automobilce prováděla monitoring koronaviru v odpadních vodách výzkumná organizace NEXARS.

### **Dramaticky omezit vysoké náklady**

Náklady na samotestování antigenními testy přesáhly u společnosti ŠKODA AUTO 250 milionů Kč, přičemž pouze přibližně pětina z nich byla hrazena z úhrady veřejného zdravotního pojištění. Průměrná cena testu byla nižší než 40 Kč. Nákladově největší položku, více než 150 milionů Kč, tvořily personální náklady spojené se zabezpečením testování, při kalkulaci minimálního času odběru 10 minut nutného pro odběr a vyhodnocení. Ostatní náklady související s odběry nebyly kalkulovány. Testování byli i agenturní zaměstnanci.

„Vysoké náklady spolu s diskomfortem zaměstnanců pro nás byly impulzem pro hledání způsobu pro nezatěžující a nákladově efektivní monitorování pandemie covid-19. Výzkumná organizace NEXARS ve spolupráci se ŠKODA AUTO vyvinula a do praxe zavedla metodiku monitorování virové zátěže odpadních vod, která nemá v Česku obdoby,“ popisuje Mgr. Jiří Prokop, PhD., vedoucí Zdravotní služby a ergonomie ŠKODA AUTO a.s.

Výzkumníci z NEXARS odebírali vzorky z odpadních vod jednotlivých hal a zjišťovali, zda je v nich virus přítomen a v jaké míře. „Díky nové metodice jsme dokázali určit, od které hodnoty přítomnosti viru už můžeme vzorek považovat za pozitivní a stanovit, jaká je predikce dalšího vývoje. S ohledem na odběrové místo odpadních vod bylo možné na základě predikce učinit opatření lokalizované na konkrétní halu, čímž se minimalizovaly vlivy na výrobu. Podařilo se nám proto navrhnout určitý semafor, který by podle zjištěné hladiny viru umožnil operativně reagovat, například zpřísnit opatření a začít v dané hale plošně testovat. Pokud by naopak virová



ŠKODA

VE ZDRAVÍ JE BUDOUCNOST

nálož v odpadní vodě nedosahovala daných hodnot, nebylo by plošné testování nutné, a tím by bylo možné ušetřit významné prostředky. Opatření by navíc bylo možné cílit podle věkových skupin nebo podle toho, která mutace viru by byla zjištěna," vysvětluje MUDr. Róbert Hromádka, zakladatel a ředitel výzkumné organizace NEXARS.

### **Přesná predikce a úspora staniců za jednoho pozitivního**

Dlouhodobé testování zaměstnanců umožnilo získat přesné srovnání nutné při vývoji nové nezatěžující metodiky. Ověřila se tak nejenom její přesnost, ale i možnost předvídat vývoj. Získané výsledky tak možností predikce, finanční efektivitou a v neposlední řadě nezatěžováním zaměstnanců převyšují dosud využívané obdobné metody. Výzkumníci z NEXARS díky nové metodice monitoringu dokázali předvídat vývoj pandemie na několik dní dopředu, a dokonce dokázali predikovat situaci v jednotlivých výrobních halách, což je velmi důležité při efektivním plánování výroby.

„Jedná se o nákladově efektivní metodu monitoringu výskytu infekčního onemocnění, zásadně nezatěžujícího rozpočet. Náklady na vyšetření v přepočtu na jednoho zaměstnance jsou v řádu haléřů, náklady na jednoho pozitivního zaměstnance jsou nižší než 100 Kč. Dle veřejně publikovaných dat celkové náklady hrazené dle nařízení Ministerstva zdravotnictví ČR zdravotními pojišťovnami za testování na covid-19 byly pouze v roce 2021 více než 17 miliard korun. Z toho pouze u Všeobecné zdravotní pojišťovny 4,5 miliardy korun za antigenní testy a 3,8 miliardy korun za PCR testy a u Zaměstnanecké pojišťovny Škoda cca 0,1 miliardy korun za antigenní testy a cca 0,1 miliardy korun za PCR testy. To spolu s deklarovanými náklady cca 300 tisíc Kč na jednoho pozitivně testovaného zaměstnance u Oborové zdravotní pojišťovny potvrzuje smysluplnost naší práce,“ uzavírá Róbert Hromádka z výzkumné organizace NEXARS.