

SOČ 2021 a dvojnásobný postup do celostátního kola pro naši školu

Dne 28. 4. 2021 obhajovalo 51 účastníků ve čtrnácti kategoriích on-line své práce SOČ.

Naši školu reprezentovali **Anastázie Skučková** (G4.B) s prací „Využití 3D tisku ve stomatologii“ a **Daniel Bernkraut** (G4.A) s prací „Měření koncentrace vodíku v dechu pomocí polovodičového senzoru na bázi oxidu kovu (MOS) pro potenciální využití v diagnostice malabsorpce fruktózy“. Oba naši žáci v krajském kole uspěli a zajistili si přímý postup do celostátního kola.

Práce Stázky Skučkové vznikala pod odborným vedením MUDr. Gabriely Bartheldiové a firmy PrusaResearch. Jejím cílem bylo popsat využití 3D tisku ve zdravotnictví, porovnat parametry „hobby“ tiskárny s profesionální stomatologickou tiskárnou a porovnat využitelnost výsledných výtisků ve stomatologii, využívající technologie stereolitografie. Výsledky práce potvrdily, že 3D tiskárna ORIGINAL PRUSA SL1, která byla testována v nekalibrovaném stavu určeném pro domácí využití, je použitelná v oboru stomatologie a ortodontie.

Práce Daniela Bernkrauta vznikla pod odborným vedením prof. RNDr. Patrika Španěla Dr. rer. nat. a Mgr. Kseniye Dryahiny, Ph.D. z oddělení chemie iontů v plynné fázi na ÚFCH AV ČR. Danielovi se podařilo úspěšně završit realizaci klíčové fáze praktického ověření zvolené technologie a metodiky na vytvořeném zařízení, ze kterého vzešly konkrétní poznatky pro jeho další vývoj. „Analyzátor H₂ v dechu“ vznikl ve vývojové laboratoři východočeského Talentcentra Technecium v Pardubicích. Provedené testy a jejich analýza potvrdily, že projekt má velký praktický význam a potenciál dalšího vývoje až do úrovně klinických testů v medicínské praxi.

Poděkování patří vedoucímu Talentcentra Technecium v Pardubicích Mgr. Alexandru Prokopovi, s nímž naše gymnázium dlouhodobě spolupracuje.

Děkuji všem za účast a skvělé výkony a oběma postupujícím přeji hodně štěstí v celostátní přehlídce.

Garant soutěží SOČ RNDr. Květa Sýkorová