

u m



8/2021

ročník 124

23. únor

učitelské noviny

týdeník pro učitele a přátele školy

URAGÁN KOLEM REVIZE RVP

**Má, nebo nemá
podle základních
škol opodstatnění?**

9

ABSOLVENTI
V OHROŽENÍ?

11

TÉMĚŘ
ZTRACENÝ
ROK?

14

KRIZOVÉ SITUA-
CE MUSÍME NEJ-
DŘÍV POCHOPIT

22

ŠKOLSKÉ ODBORY
K OTEVÍRÁNÍ
ŠKOL



cena 49 Kč
www.ucitelskenoviny.cz



ŽÁCI BODUJÍ NA MEZINÁRODNÍ ÚROVNI VE VIRTUÁLNÍ REALITĚ A ROBOTICE

Rychlejší připojení sítí nové generace má potenciál vylepšit současné metody vzdělávání, stěžejní je pro školy aktuálně online výuka, pro kterou je kvalita připojení důležitá. Rozvoj však může přinést také technologickým studentským projektům, které mají velké ambice zazářit také na mezinárodním poli. V Jeseníku to jsou roboti, na gymnázium v Praze studenti například vytvářejí pokročilou virtuální realitu.

Město Jeseník je jedno z pěti měst, které uspělo v soutěži vyhlášené Ministerstvem průmyslu a obchodu a Ministerstvem pro místní rozvoj, 5G pro 5 měst. Špatnou dopravní dostupnost teď díky moderním technologiím střídá dostupnost virtuální. Technologické projekty nyní začleňuje do svých osnov celá řada škol po celé České republice.

Pochvalně se k celé situaci vyjadřuje náměstek sekce digitalizace a inovací Petr Očko z Ministerstva průmyslu a obchodu. „Jsme rádi, že nové generace sítí pomáhají rozvoji digitalizace výuky a že k tomu přispívá právě projekt 5G pro 5 měst, který je součástí naší strategie implementace a rozvoje sítí 5G v ČR. Smyslem těchto projektů je propojit municipalitu, technologické firmy, stát, výzkumné a vzdělávací organizace a operátory na vývoji takových řešení, která pomohou k lepšímu životu občanů daného města.“

Zajedno s ním je David Koppitz, náměstek sekce regionálního rozvoje Ministerstva pro místní rozvoj. „Pilotní testování 5G technologie je pro Jeseník a celý region velkou výzvou, která může přinést řadu výhod jak pro místní školy, podnikatele, tak pro jednotlivce. 5G sítě mohou využít robotický tým gymnázia Jeseník, virtuální laboratoře na místní průmyslové škole, ale i řada regionálních firem. Spolupráce všech místních lídrů a využití technologie mohou ve střednědobém horizontu přispět rovněž ke stabilizaci obyvatelstva a zamezit odlivu zejména mladých, ekonomicky aktivních obyvatel.“

Gymnázium Jeseník se od roku 2006 pravidelně účastní prestižní celosvětové robotické soutěže FIRST LEGO League, ve které patří mezi evropskou špičku a dvakrát se probojovalo na celosvětové finále. Jedenáct let také pořádá vlastní robotickou soutěž RoBoJ Jeseník, které se každoročně účastní až 100 robotů z České republiky a z Polska.

„Jsme první na světě, kdo hrál část divadelní hry pouze s roboty bez lidských herců,“ vysvětluje pedagog Roman Chasák z Gymnázia Jeseník. „Chystáme se na velký upgrade, kdy by roboti měli být schopni divadlo zahrát zcela bez zásahu na dálku. Problém tady je s rychlostí přenosu informací mezi roboty navzájem a mezi roboty a řídicím centrem. Tady by nám mohlo pomoci využití rychlé 5G sítě. V tomto projektu je rychlost odezvy a rychlost přenosu dat klíčová.“

Zájem o nové technologie mají žáci i samotní učitelé, jak potvrzuje ředitel Smíchovské střední průmyslové školy a gymnázia Radko Sáblik. Také v jeho škole probíhá velké množství zajímavých technologických projektů.

„Je to například Studio 301, kde studenti vytvářejí projekty, jako je virtuální prohlídka zámku v Dobříši či výroba počítačových her. Vybudovali jsme zde také Laboratoř virtuální a rozšířené reality, která vznikla o dva měsíce dříve než na Českém institutu informatiky, kybernetiky a robotiky při ČVUT a patří k největším v České republice,“ popisuje Sáblik.



Smíchovská škola má rovněž vlastní Mediální dům Preslova, který spolupracuje s Národním úřadem pro kybernetickou a informační bezpečnost (NÚKIB) a pro Učitelskou platformu zajišťuje živá vysílání. Na jaře 2021 má být v rámci Coworkingového centra dokončena velká místnost pro pořádání konferencí či eventů. Ve spolupráci s Mediálním domem se bude moci přeměnit na mediální studio, ze kterého se budou moci živě vysílat konference, debaty či pořady. Je tedy nasnadě, že zavedení sítí 5G do České republiky může těmto studentským projektům významně pomoci a posunout je kvalitativně vpřed.

Roman Chasák z Jeseníku dodává, že 5G sítě by mohly významně pomoci také během online výuky žáků. „Sítě 5G mají potenciál zefektivnit nejen výše zmíněné projekty, ale také vzdálenou výuku, hlavně v situacích, kdy nelze přenášet data pomocí pevného připojení, nebo v daném místě vůbec kvalitní pevné připojení není k dispozici a v dohledné době ani nebude. To nám ukázala současná covid krize, kdy ve spoustě míst není možné kvalitní pevné připojení a stávající mobilní sítě jsou nedostačující pro kvalitní přenos nejen obrazu, ale i zvuku při výuce na dálku.“

hru

SPECIÁLNÍ NÁSTŘIK SNÍŽÍ RIZIKO COVIDU

Prostějovská radnice zajistila pro všechny své mateřské a základní školy ochranný nástřík proti koronaviru, který má po návratu dětí do škol snížit riziko přenosu nákazy koronavirem. Pracovníci specializované firmy začali nanočástice oxidu titaničitého aplikovat v prvních školských zařízeních. Město za ochranný nástřík v interiérech škol zaplatí 1,7 milionu korun.

„Musíme se co nejlépe připravit na návrat žáků do škol a udělat maximum pro jejich bezpečí. Děláme to nejen pro děti, ale také pro jejich rodiny včetně prarodičů a dalších ohrožených skupin našich občanů,“ uvedl primátor František Jura.

Město již dříve nechalo nástřík aplikovat v budovách magistrátu. Nyní jej objednal pro osm základních škol a 19 mateřských škol. Odborníci speciální látkou ošetří například stoly, židle, kliky, zábradlí, vypínače a sociální zařízení. Nástřík bude prostory

chránit po dobu jednoho roku. „Využijeme období jarních prázdnin a necháme ošetřit první část základních škol. V dalších týdnech budeme pokračovat,“ podotkl Jura.

Na nanočásticemi oxidu titaničitého ošetřeném povrchu nejsou schopny přežít nežádoucí mikroorganismy. Jejich zbytky jsou díky nanotechnologii rozloženy na neškodné látky. Mikroorganismy si proti této fotokatalycké likvidaci nedokážou vytvořit odolnost.

čtk