

PROBĚHLA KRAJSKÁ KOLA MLADÉHO CHEMIKA



V průběhu prosince 2024 se ve všech regionech uskutečnila krajská kola soutěže Hledáme nejlepšího Mladého chemika ČR. Celkem se krajských kol zúčastnilo 2039 žáků ze 747 ZŠ. Kromě náročnějšího testu teoretických znalostí žáci absolvovali pestrý

doprovodný program v podobě ukázek efektních pokusů, přednášek a chemických workshopů. Z každého regionu postoupilo nejméně 30 nejlepších do regionálního finále, které prověří praktické dovednosti v laboratoři (leden až březen 2025).

FINÁLE SOUTĚŽE

IT-SLOT ZNÁ

VÍTĚZE



Prvního kola vědomostní soutěže IT-SLOT pro žáky 8. a 9. tříd se zúčastnilo 17 396 dětí z 298 škol napříč Českem. Nejlepších 42 finalistů pak změřilo síly v otázkách z informatiky a logiky 11. prosince v učebnách Soukromé střední školy výpočetní techniky v Praze (SSŠVT).

Patnáctý ročník soutěže ovládl Ondřej Nikodém ze ZŠ Luštěnice v okrese Mladá Boleslav. Druhé místo obsadil Adam Tvrdlík ze ZŠ Prokopa Holého Louny a třetí příčku vybojoval Samuel Studenovský ze ZŠ Edvarda Beneše v Písku.

Výrazné převaze chlapců čelilo ve finále soutěže pět dívek, nejlepší z nich Markéta Jungvirtová ze ZŠ a MŠ Křemže v okrese Český Krumlov skončila pátá. „Rozdíl mezi finalisty byly minimální, první až 13. místo dělily jen dva body, takže v případech rovnosti bodů rozhodoval čas. Test se skládal z 25 otázek, které se dotýkaly dvou oblastí – informačních technologií a ve druhé části matematiky a logiky. Největší problémy dělaly žákům právě příklady na logické myšlení, u kterých je třeba se zamyslet a strávit víc času. Naopak otázky z informatiky řešili s jistotou,“ uvedl za organizátory soutěže ředitel SSŠVT Martin Vodička.

Žáky umístěnými v „top ten“ se mohou pochlubit školy ze šesti krajů – tři úspěšně řešitelé pochází z Jihočeského kraje, po dvou má Vysočina i Ústecký kraj a po jednom zástupci také Královéhradecký, Jihomoravský a Středočeský kraj. „Dva žáci v nejlepší desítce dokonce pocházejí z jedné školy, a to ZŠ T. G. Masaryka v Moravských Budějovicích, což ukazuje na kvalitu tamější výuky. Velký dík ale patří všem finalistům, kteří do Prahy přijeli z různých částí republiky v doprovodu svých pedagogů,“ prohlásil při slavnostním zakončení soutěže Martin Vodička.

Nejlepší soutěžící získali výkonné tablety a pro své školy vyhráli 15,6palcový notebook nebo moderní monitory. Dále se hrálo o luxusní bezdrátová sluchátka a powerbanky, ocenění byli všichni finalisté.

ŠKOLY HLEDAJÍ ZPŮSOBY, JAK UČIT AI



Nějakou aplikaci s AI používá bezmála 90 procent středoškoláků. Otázkou ale je, zda chápou, jak umělá inteligence funguje a co dokáže. V dobrém i špatném smyslu. Školy se výuce AI tápou, „odvážným“ učitelům pomáhají praktické programy firem a organizací.

Pro uplatnění budoucích generací je vzdělávání v AI stěžejní. Podle Světového ekonomického fóra bude do konce roku 2025 nahrazeno až 85 milionů pracovních míst automatizací a zároveň vznikne ve spojitosti s technologiemi 97 milionů pozic nových. „Ve všech sektorech budou stále víc žádané digitální dovednosti. Překotný technologický rozvoj vyvíjí tlak na celoživotní vzdělávání pracovníků, včetně schopnosti adaptace na nové technologie. U dnešních studentů bude typické, že své pracovní zaměření změní i několikrát za život. Porozumění AI a znalosti nástrojů umělé inteligence budou hrát v pracovním uplatnění studentů klíčovou roli,“ poukázal Martin Smrč, ředitel vzdělávací organizace Junior Achievement (JA Czech).

Střední školy si většinou důležitost výuky AI uvědomují, chtějí na vlnu nových technologií „naskočit“, naráží ale na nízké personální kapacity a nedostatek financí pro zapojení dalších pedagogů. „Aktuálně je AI velmi populární téma a zájem škol o výukové materiály, které umělou inteligenci zapojují do výuky, sílí. V oblíbené jsou menší kurzy a webináře, ale mile nás překvapila také poptávka po obsáhlém tříměsíčním programu AI-ENTR4YOUTH. I když se učitelé často zdráhají, byť jen vyzkoušet některý z nástrojů AI, dobře vnímají, že jejich studenti dávno umělou inteligenci používají. V rámci našich školení se proto snažíme, aby zvláště učitelé pronikli do komplexní problematiky AI a mohli pak díky propracovaným programům vzdělávat studenty. Nejenom v možnostech využití AI, ale také v rizicích, která s sebou užívání umělé inteligence přináší,“ uvedla Gabriela Káninská Repková, projektová manažerka JA Czech.

Motivace učitelů k výuce umělé inteligence je různá. Zhruba 50 procent pedagogů má chuť se učit novým věcem, druhá polovina cítí obavy. „Mezi učiteli stále přetrvává mylná představa

o tom, co vlastně AI je. Domnívají se, že s umělou inteligencí ve výuce přijdou o práci nebo že se studenti už nic nenaučí, protože na vše jim odpoví chatbot s AI, případně jim vygeneruje hotový úkol. Někteří učitelé si jen těžko jakkoli změny připouštějí, neuvědomují si, že většina pracovních pozic v blízkých letech bude vlivem AI výrazně ovlivněna,“ řekla Gabriela Káninská Repková.

Už nyní umělá inteligence zasahuje do většiny odvětví a mění je. AI nejenom automatizuje opakující se úkony, umožňuje hledat nová a snadnější řešení dosud složitých problémů. „Například v medicíně – model CHIEF z Harvardu dokáže diagnostikovat 19 druhů rakoviny s přesností 96 %, čímž vytváří nové možnosti pro personalizovanou léčbu. Vizionářský systém s AI v zemědělství nyní dokáže počítat zvířata s přesností 99,7 %, což farmářům pomáhá optimalizovat péči o chov. Na univerzitě v Sheffieldu zase s pomocí AI za pouhé dva týdny navrhli a vyrobili 3D tiskem raketový motor, čímž zkrátili běžnou dobu výroby v leteckém průmyslu o měsíce. A 21letý student Luke Farritor díky AI dešifroval text na antickém papýru,“ vyjmenovala inovace světového významu Gabriela Káninská Repková.

V roce 2024 už mají lidé zdarma k dispozici desítky softwarů s umělou inteligencí. Ve školách by se ale podle odborníků měli studenti učit AI od základů. „Cílem pro vzdělávání v AI je, aby studenti pochopili, jakým způsobem umělá inteligence funguje, a díky tomu se naučili přemýšlet, které výzvy současnosti by s pomocí AI šly řešit. Obsáhlé programy s e-learningovými moduly lze začlenit do povinných i volitelných předmětů a vhodné jsou i pro pedagogy bez IT znalostí. V praktických úkolech studenti poznají, čeho všeho může být umělá inteligence schopna i jaký význam má etika AI a zodpovědné používání technologií,“ dodal Martin Smrč.