

Výuka kybernetické bezpečnosti na středních školách stále chybí. Žádoucí je rámcový vzdělávací program a systémová podpora státu

4.5.2022 - | Krajský úřad Jihočeského kraje

Na závěrečné konferenci Kybernetické bezpečnosti - IT experti, kterou komora připravila na konci dubna v Hluboké nad Vltavou, rezonovala výzva urychlit proces vzdělávání v oblasti kybernetické bezpečnosti.

Pro tu totiž v České republice dosud chybí rámcový vzdělávací program pro střední školy. Do budoucna tak hrozí velký problém v podobě nedostatku IT specialistů pro kyber bezpečnost. Závěrečná konference a celý projekt Jihočeské hospodářské komory však odstartovaly řadu aktivit, které mohou začlenění této problematiky do vzdělávání na školách urychlit.

„Naše šetření potvrdilo, že Jihočeský kraj ve sledovaných oblastech kybernetické bezpečnosti nijak nevybočuje. To však neznamená výhru. Kybernetická a informační bezpečnost totiž každým dnem nabývá na významu. Digitální technologie a internet jsou dennodenní součástí našich profesních i soukromých životů. Chybí však IT specialisté, a protože dosud není ani zaveden vzdělávací program na středních školách, hrozí, že tento problém se bude stále více prohlubovat,“ upozorňuje Luděk Keist, ředitel Jihočeské hospodářské komory (Jhk). A právě na závěrečné konferenci Jhk k projektu ITEX - IT experti pro budoucnost v Hluboké nad Vltavou tohle téma rezonovalo a přesto, že projekt končí, odstartoval celou řadu nových aktivit na jihu Čech.

„V tomto oboru nám chybí systémová podpora ze strany státu. Rámcový vzdělávací program (RVP) pro tuto oblast dosud nemáme a na našich středních školách tak výuka informační a kybernetické bezpečnosti může probíhat pouze částečně,“ hodnotí náměstek hejtmána Jihočeského kraje pro oblast školství Pavel Klíma. Vedoucí oddělení školství, mládeže a tělovýchovy Krajského úřadu Jihočeského kraje Hana Šimová k tomu dodává, že samostatný RVP kybernetické bezpečnosti (KB) nemůže existovat pro všechny střední školy (SŠ) jako samostatný obor. *„Co je a bude nyní důležité je, aby se kybernetická bezpečnost vyučovala již od základních škol v rámci mezipředmětových vztahů. Tak jako nemáme na každé škole obor kuchař-číšník, je obor KB oborem specifickým s nákladným vybavením,“* pokračuje Hana Šimová.

Ve spolupráci s ostatními kraji se hledá model výuky této oblasti na školách tak, aby byl rychle dosažitelný a aplikovatelný k výuce. Zároveň se hledají finanční prostředky, jak tomuto systému co nejrychleji pomoci. V současné době je jedinou rychlou cestou významná spolupráce se speciálními firmami v oblasti IT, a to se v rámci kraje daří, právě třeba i skrz komorové aktivity projektu ITEX.

Na jihočeských školách s výukou IT vzdělávání v oblasti informační a KB probíhá, avšak v menším rozsahu, než by bylo zapotřebí. Je to díky možnosti věnovat disponibilní hodiny v rámci IT oborů a snaze SŠ přizpůsobit a doplnit tuto problematiku žádanou zaměstnavateli. Školy se snaží tvořit k tématu i výukové materiály, avšak každá samostatně, jak potvrzují výsledky průzkumu. I v této oblasti totiž chybí větší pomoc a koordinace ze strany MŠMT a státu.

Tvorba rámcového a vzdělávacího programu KB je v České republice prozatím v přípravné fázi. Roman Koláčný, ze Střední školy informatiky, poštovníctví a finančnictví Brno upřesňuje: *„Jsme*

jedna ze tří škol, kde výuka kybernetické bezpečnosti probíhá pilotně. Na naší škole pro tento účel vzniklo Junior Centrum Excellence kybernetické bezpečnosti a jsme připraveni pomoci i dalším středním školám se zaváděním výuky a předáním našich zkušeností.“

V současné době takové centrum v rámci Jihočeského kraje chybí. Jde o záležitost s nutností splnění velmi podrobných podmínek a hledání finančních zdrojů na zřízení takového centra. Kraj stojí na počátku této cesty a bude čerpat inspiraci z jiných krajů a hledat možnosti krytí nákladů i ze zdrojů evropských programů.

Právě na potřebu více se tématu věnovat se shodují odborníci z praxe i z oblasti vzdělávání. Řada aktivit se sice připravuje, ale jde to velmi pomalu. Jak upozorňuje také Michal Zedníček ze společnosti ALEF NULA, s.r.o., který se ujal moderování konference, první impulsy pro vznik RVP byly již v roce 2016, ale oproti digitalizaci a technologiím, které za posledních šest let běží výrazně vpřed, je zavádění nových prvků IT ve vzdělávání velmi pomalé. Přesto je od září zaveden nový RVP v oblasti IT pro základní školy, které se jím budou muset řídit.

Konference se účastnil také Radko Sáblík, poradce ministra školství a ředitel Smíchovské střední průmyslové školy a gymnázia. Ten mimo jiné upozorňuje, že je třeba se problematice KB věnovat nejen na školách s výukou IT, ale průnik tématu je nutný i do škol s jiným zaměřením či již na základních školách.

Konference Kybernetické bezpečnosti se konala 28. 4. 2022 v sídle společnosti WEDOS, s.r.o., která se již nyní věnuje intenzivně ochraně webových stránek a téma KB a informační bezpečnosti, stejně jako řada IT firem, vnímá jako velmi důležité.

Projekt ITEX vznikl jako reakce na aktuální situaci, kdy postupující digitalizace ekonomiky zvyšuje zájem o specialisty v oblasti ICT a informační bezpečnosti, současné podmínky trhu práce tomu však zcela neodpovídají. Do přeshraničního projektu se aktivně zapojily vedle Jihočeské hospodářské komory Regionální hospodářská komora Brno a rakouská agentura na podporu podnikání Business Upper Austria. V rámci projektu proběhl průzkum ve firmách a středních školách, školení v oblasti KB pro učitele SŠ, osvětové exkurze, či kulaté stoly, kde byla otevřena řada otázek k tématu a potřebám zaměstnavatelů i škol. Projekt přinesl vedle zvýšení zájmu o problematiku a vzdělávání pedagogů také zanalýzování současného stavu ICT vzdělávacích oborů v Jihočeském kraji s cílem zjistit přípravu pro podmínky otevření nového studijního oboru zaměřeného na KB a informační bezpečnost. Závěry vzniklé analýzy, ale i samotné konference jsou jednoznačné. Kybernetická a informační bezpečnost je prioritou pro vzdělávací systém, kterému je zapotřebí se intenzivně věnovat jak na regionální, tak i celonárodní úrovni.

Projekt je realizován z Fondu malých projektů Rakousko – Česká republika v rámci Programu INTERREG V-A Rakousko – Česká republika.

Jihočeská hospodářská komora je sdružení podnikatelů, které funguje již 21 let. Stěžejní činností Jhk je podpora podnikání, a to jak prostřednictvím poskytování služeb členům Jhk, tak i informačního servisu ostatním podnikatelům, včetně podnikatelů začínajících. Ročně Jhk uspořádá 160 vzdělávacích seminářů a workshopů, zodpoví přes 2 000 dotazů a vedle řady networkingových akcí nabízí i další specializované služby. Jako zástupce podnikatelů vyvíjí Jhk aktivity, které napomáhají souladu nabídky a poptávky na trhu práce. Jhk působí v rámci celého Jihočeského kraje. Své zastoupení má prostřednictvím oblastních kanceláří ve všech okresních městech jižních Čech, spolu s kanceláří v Milevsku a Třeboni.

<https://kraj-jihocesky.cz/vyuka-kyberneticke-bezpecnosti-na-strednich-skolach-stale-chybi-zadouci-je-ramcovy-vzdelavaci>