

RVP a kybernetická bezpečnost

Miriam Sedláčková¹

e-mail: m.sedlackova@nukib.cz

¹ Národní úřad pro kybernetickou a informační bezpečnost

Klíčová slova

Bezpečnost, výuka, prevence.

V současné době je téma kybernetické bezpečnosti školami značně opomíjeno. Jeho výuka se namísto stálého pěstování správných návyků a zdůrazňování bezpečných postupů omezuje na jednotlivé přednášky, zaměřené na běžné jevy z oblasti počítačové kriminality a často pořádané až v okamžiku, kdy řešení situace patří do rukou policie, a nikoliv školních preventistů nebo přednášejících z cizích organizací. Celkový pohled na problematiku, tedy například dopady na společnost anebo možné rozsáhlé kybernetické útoky jsou pro učitele, žáky i rodiče, velkou neznámou.

Jistě lze říci, že žák, dejme tomu, třetí třídy těžko zabráni útoku na jadernou elektrárnu. Na druhou stranu, pokud je rodič dítěte vedoucím zaměstnancem jaderné elektrárny a dítě si na jeho pracovním notebooku tajně pouští on-line hry, je riziko útoku velmi vysoké. A i dítě si může a má být vědomo toho, proč se pracovní počítač rodičů nehodí pro jeho hraní.

Současné i navrhované Rámcové vzdělávací programy tuto oblast příliš nezohledňují. Nesouvislé celky, zasazené do kontextu dalších předmětů, neumožní žákům vnímat bezpečnost v komplexním pojetí. Jistě je možné například v češtině ukázat tvorbu hesla jako hraní si s písmeny a slovy a v matematice pak ověřit jeho sílu, ale to je jen jeden malý střípek toho, co by každý občan našeho státu měl umět a samozřejmě dodržovat. Navíc útoky často začínají fyzickou bezpečností, která se týká správného uspořádání pracoviště, kanceláře nebo domácího koutku a pokračují přes nezabezpečené WiFi sítě, oblíbené u běžných uživatelů, až po masivní napadení sítě například přes domácí router nebo pomocí internetu věcí – chytré ledničky, ovládání teploty v domě a další vymoženosti. A to se bavíme stále jen o domácím prostředí, nikoliv o exponovaných provozech. Tuto oblast navrhovaná revize RVP pokrývá jen velmi málo, ne-li vůbec.

Pokud vyjdeme z definice „*Informatické myšlení* [1] *pojímáme jako způsob uvažování, které jedinci umožňuje rozpoznávat informatické aspekty světa a využívat informatických prostředků k porozumění a uvažování o přirozených i umělých systémech a procesech.*“ [2], uvedené v Návrhu revizí ICT [3], pak není možné omezit se převážně na rozvoj základů algoritmicke. Výuka algoritmickeho myšlení je jistě věc podstatná, ale má-li definován cíl, v rámci kterého „*Informaticky myslící jedinec (žák) při řešení nejrůznějších životních situací cílevědomě a systematicky volí a uplatňuje optimální postupy.*“, pak není smysluplné mu zamlčet základní informace o funkcích a vazbách kyberprostoru. Tyto vazby nejsou jenom informačního charakteru, ale přesahují do oblasti psychologie, sociologie, strategie a v neposlední řadě techniky – a to na úrovni poměrně velmi vysoké. Pokud jedinec nezná souvislosti, není schopen volit optimální postup.

Proto se domníváme, že navrhovaná změna, kdy je informatické myšlení uvažováno jako hlavní náplň samostatného předmětu, ani zdaleka nepokrývá všechny potřeby současné společnosti. Není dost dobře možné vyloučit výše uvedené problémy z výuky a nechat jejich probrání na „náhodě“ v rukou laiků, byť i z řad velmi zkušeného pedagogického sboru.

Tím nijak nesnižujeme práci pedagogů. Jistě je mezi nimi řada takových, kteří pracují s nadšením a velkou erudicí, a právě těmito lidem navrhovaná změna, kdy se velká část učiva přenesne z rukou učitelů IT do všeobecně vzdělávacích předmětů, značně ztíží jejich práci. Ke všemu, co už teď dělají, přibude ještě jakási „kybernetická bezpečnost“ a oni – často netechnici – se budou muset zorientovat ve velmi složité spleti technických vazeb s reálným světem.

Bylo proto vhodné přidat kapitolu „Bezpečné používání IT technologií“ do části „Informatika – rámec očekávaných výstupů“ Rámcového vzdělávacího programu. Šlo by o smysluplné doplnění stávajících změn a úprav, které by podpořilo stávající trendy a vývoj oboru.

Citace

- [1] Představení konceptu infromatického myšlení (computational thinking) viz LESSNER, Daniel. Analýza významu pojmu „computational thinking“. In: Journal of Technology and Information Education, 6 (1), Olomouc 2014, pp. 71—88. Dostupné z WWW: <http://www.jtie.upol.cz/pdfs/jti/2014/01/06.pdf>
- [2] Porovnej s FURBER, Steve. Shut down or restart? The way forward for computing in UK schools [online]. London: The Royal Society, 2012. Dostupné z: http://royalsociety.org/uploadedFiles/Royal_Society_Content/education/policy/computing-inschools/2012-01-12-Computing-inSchools.pdf
- [3] RVP v oblasti Informatiky a ICT, Praha, 24. 2. 2019. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/t/revize-rvp-ict>