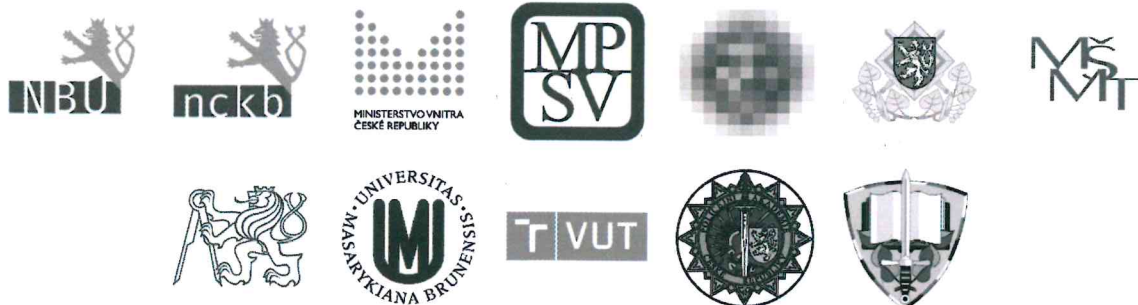




# Manažerská zpráva STŘEDOŠKOLSKÁ SOUTĚŽ ČR V KYBERNETICKÉ BEZPEČNOSTI

Ročník 2016 / 2017



*Petr Jirásek a kolektiv*

*Praha © 2017*

## Manažerská zpráva

Výrazný nárůst využívání informačních technologií v současném světě vede k překotnému formování informační společnosti. Související urychlování komunikace a velký rozvoj digitálních služeb podporují růst celé společnosti na straně jedné, nicméně na straně druhé výrazně roste riziko zneužití těchto technologií. Se vzrůstající závislostí společnosti na digitálních datech a formách komunikace mají pak úspěšné útoky na infrastrukturu nebo data rozsáhlé dopady především na dostupnost a důvěrnost a potenciálně mohou vést ke značným ekonomickým i materiálním škodám. V případech, kdy je útok, a je jedno zda externí nebo interní, veden proti prvkům kritické infrastruktury, může být v konečném důsledku ohrožena bezpečnost nebo integrita samotných států.

Reakcí na tyto skutečnosti je globální snaha o kvalitní ochranu informačních a komunikačních technologií před zásahy, které mohou ohrozit nebo pozměnit jejich chod, což logicky vede k výraznému zvýšení požadavků na dostupnost a přípravu nových odborníků na kybernetickou bezpečnost<sup>1</sup>. Současně je kladen důraz na šíření a prohlubování všeobecné osvěty veřejnosti, jako nejširšího zdroje potenciálního masového šíření škodlivých kódů (nezabezpečená IoT, laxnost k zabezpečení identit apod.).

**Dne 25. května 2015 byla vládním usnesením přijata Národní strategie kybernetické bezpečnosti ČR a Akční plán Národní Strategie kybernetické bezpečnosti ČR na období 2015 – 2020.** Tento akční plán mimo jiné zahrnuje celou řadu požadavků na vzdělávání odborníků, veřejnosti i studentů na všech vzdělávacích stupních. Vysoké školy se tento stav snaží již několik let reagovat a postupně (byť nekoordinovaně) spouštějí vzdělávací programy v oblasti kybernetické bezpečnosti a obrany. Střední školství se touto problematikou doposud cíleně nezabývalo, což mimo jiné způsobuje i malý zájem jejich studentů o pokračující studium oborů z oblasti kybernetické bezpečnosti a obrany na vysokých školách.

Akční plán Národní strategie kybernetické bezpečnosti ČR mimo jiné obsahuje především v části F řadu cílů směřujících právě ke studentům a pedagogům středních škol, například: (a) navýšovat povědomí a gramotnost v otázkách kybernetické bezpečnosti u studentů středních škol; (b) přispět k modernizaci vzdělávacích programů na středoškolské úrovni; (c) podporovat přípravu expertů; (d) přispět k přípravě metodických materiálů pro učitele a (e) podporovat u studentů rozvoj talentu v oblasti kybernetické bezpečnosti ve spolupráci s vysokými školami.

**Pracovní skupina kybernetické bezpečnosti České pobočky AFCEA (dále jen „Pracovní skupina“) realizuje osvětové, vzdělávací a odborné aktivity v oblasti kybernetické bezpečnosti a obrany již od roku 2004.** Pravidelně organizuje bezpečnostní semináře pro pracovníky a odborníky z řad státní, akademické i privátní sféry. Připravila a opakovaně v aktualizovaných verzích reagujících na dynamický vývoj kybernetické bezpečnosti vydává Výkladový slovník kybernetické bezpečnosti, který se stal oficiální publikací a získal celou

---

<sup>1</sup> Kybernetická bezpečnost je souhrn právních, organizačních, technických, fyzických a vzdělávacích opatření namířených na zajištění nerušeného a bezvadného fungování kybernetického prostoru. Přičemž kybernetický prostor je digitální prostředí umožňující vznik, zpracování a výměnu informací, tvořené informačními a komunikačními technologiemi, zahrnující připojení k veřejné síti (internet). [Jirásek, Novák, Požár, Výkladový slovník kybernetické bezpečnosti, Praha, 2013. ISBN 978-80-7251-397-0]

řadu odborných ocenění. Zorganizovala také řadu přednášek, praktických cvičení i výstav moderních bezpečnostních trendů a technologií. Úzce spolupracuje s vysokými školami.



V rámci činnosti Pracovní skupiny vznikla na konci roku 2015 i idea uspořádání celorepublikové soutěže v kybernetické bezpečnosti zaměřené na středoškolské studenty. Přípravné práce na praktické realizaci původní myšlenky byly významně urychleny na jaře roku 2016 díky nabídce evropské agentury ENISA<sup>2</sup> na nominaci národního týmu České republiky složeného ze středoškolských a vysokoškolských studentů pro účast na European Cyber Challenge (dále jen „Evropské finále“).

Díky rychlé reakci a podpoře získané ze strany vybraných státních institucí v čele s Národním bezpečnostním úřadem, Ministerstvem vnitra ČR a Ministerstvem práce a sociálních věcí, partnerských odborných asociací (zejména ICT Unie, ČIMIB, NCBI) a významných akademických institucí v čele s ČVUT, Univerzitou obrany ČR, Policejní akademií ČR, Masarykovou univerzitou a VUT Brno bylo v červenci 2016 rozhodnuto uspořádat první ročník Středoškolské soutěže ČR v kybernetické bezpečnosti již ve školním roce 2016/2017.



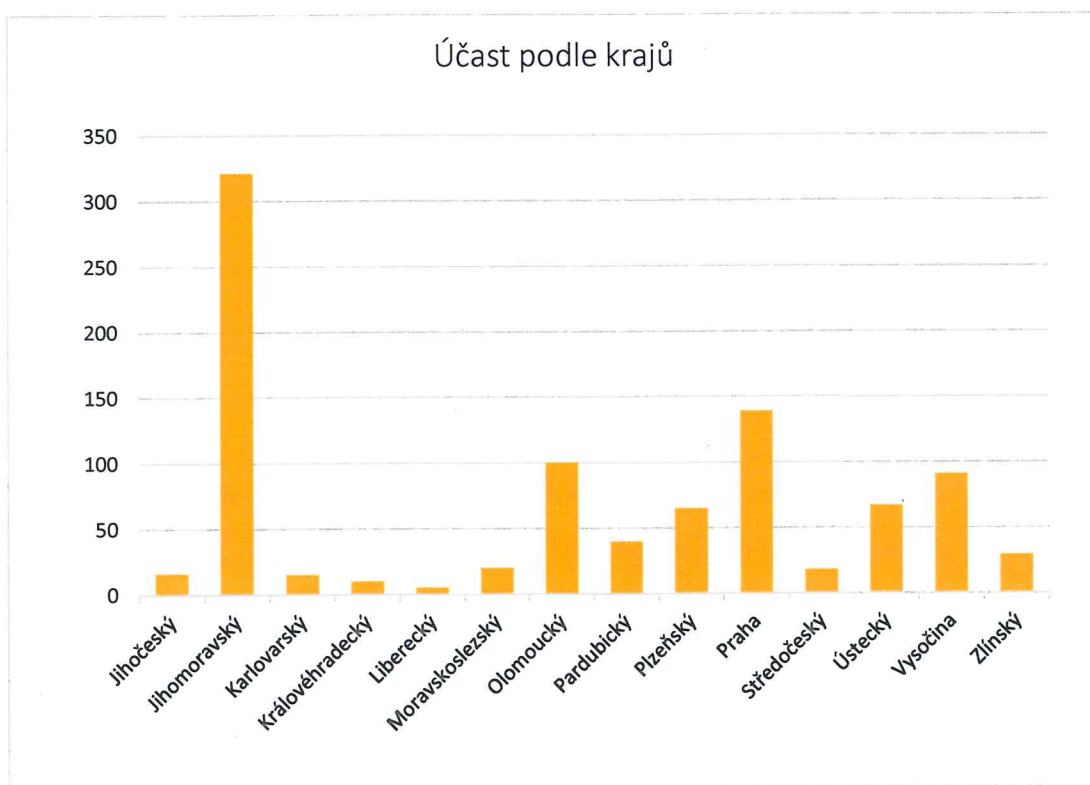
**Soutěžní výbor sestavený z odborníků na kybernetickou bezpečnost** před sebou neměl lehký úkol. V relativně krátkém čase musel připravit kvalitní soutěž, jejímž cílem bylo nejen ověřit znalosti středoškoláků v oblasti kybernetické bezpečnosti a vybrat nejlepší kandidáty pro účast na Evropském finále, ale především oslovit mladou generaci a motivovat ji k zájmu o kybernetickou bezpečnost. K dosažení vytyčeného cíle bylo samozřejmě nutné oslovit i jejich pedagogy a připravit pro ně nejen podpůrné materiály k základům výuky kybernetické bezpečnosti, ale i podklady pro pochopení alespoň základních principů fungování kybernetického prostoru.

Přes drobné technické problémy v počáteční fázi a vysokou časovou náročnost celého procesu příprav bylo možné v říjnu 2016 vydat oficiální zprávu, že soutěž je připravena ke spuštění. Tento stav byl umožněn díky přispění celé řady odborných partnerů, kteří se do její přípravy zapojili. Velké poděkování si samozřejmě zaslouží všichni, nicméně zvláště je nutno zmínit dva z nich – společnost Corpus Solutions, a.s., která pro první a druhé soutěžní kolo vytvořila s využitím technologie Lime Survey zcela nový soutěžní portál a společnost

<sup>2</sup> European Union Agency for Network and Information Security.

DataSpring a.s., jež tomuto portálu poskytla ve svém datovém centru hosting a technickou podporu. Obě tyto skutečnosti výrazně přispěly k bezproblémovému průběhu prvního ročníku soutěže.

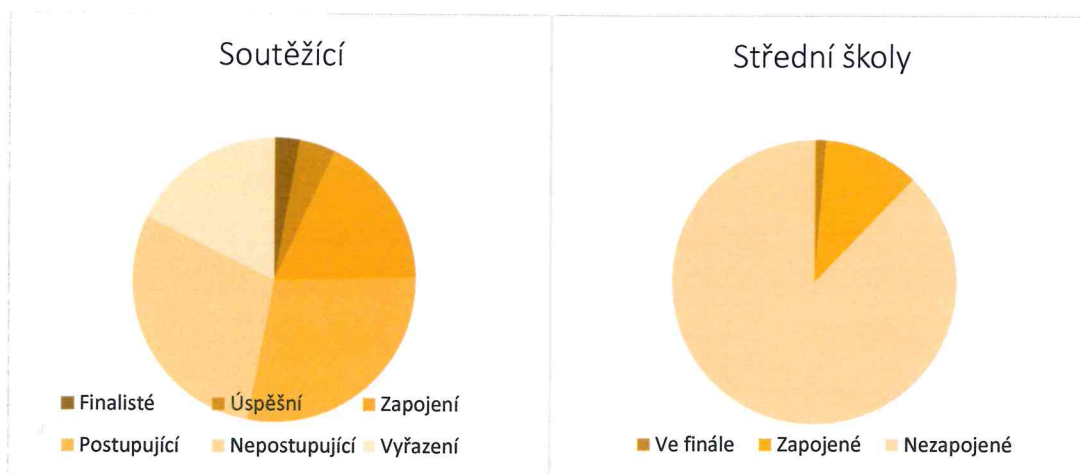
Samostatnou kapitolou a zřejmě největší výzvou prvního ročníku soutěže však bylo dostat soutěžní ideu vhodnými komunikačními cestami k samotným studentům, vzbudit jejich zájem a zajistit tak jejich aktivní účast. Soutěžní výbor neponechal nic náhodě a vytvořil celou řadu kampaní mířících nejen na studenty, ale i na jejich pedagogy a rodiče, nejen na samotné střední školy a jejich zřizovatele ale i na různá sdružení a asociace, které se středními školami dlouhodobě spolupracují.



**Výsledkem byla účast více než tisíce studentů z cca 12% všech středních škol zřízených v České republice.** Největší prokazatelný vliv na přilákání zájmu studentů měla sociální média v čele s Facebookem, od přímé komunikace se školami se pak odvinula spolupráce na této úrovni jejich vedení, jejímž výsledkem bylo mimo jiné i to, že zástupci Soutěžního výboru v průběhu soutěže uskutečnili více než šedesát odborných přednášek na středních školách po celé ČR pro téměř 2.500 studentů a přibližně 150 jejich pedagogů. Tato aktivita se setkala s velkým ohlasem a připravila prostor pro další spolupráci i větší zapojení zbývajících středních škol do dalších ročníků soutěže.

Soutěž byla rozdělena do tří kol. Obtížnost a komplexnost otázek a úkolů se v jednotlivých kolech zvyšovaly. První kolo proběhlo online na přelomu listopadu a prosince 2016 a obsahovalo 15 víceméně obecných otázek z pěti oblastí kybernetické bezpečnosti, druhé kolo, které se uskutečnilo rovněž online v březnu 2017, pak 10 praktických úkolů. V rámci třetího kola – finále s povinnou prezenční účastí – uspořádaného 1. června 2017 v Brně v rámci mezinárodního veletrhu IDET 2017, pak 30 nejlepších soutěžících řešilo šest komplexních týmových úloh, na jejichž vyřešení měli omezený časový limit. Umístění finálového klání

v prostorách veletrhu umožnilo studentům a jejich doprovodu jako bonus seznámení s moderními technologiemi a novými trendy v oblasti nejen kybernetické bezpečnosti a obrany.



**Z finálového kola vzešli kandidáti na účast v národním týmu ČR pro Evropské finále.** Jejich kvalifikace byla potvrzena na letním soustředění v Kybernetickém polygonu Masarykovy univerzity v Brně v červenci 2017.

Soutěžní výbor, jménem všech jeho členů a organizátorů, si touto cestou dovoluje poděkovat všem partnerům a podporovatelům prvního ročníku soutěže, kteří přispěli k jejímu hladkému průběhu. Soutěž byla organizována jako nezisková, neztrátová a nízkonákladová se zapojením dobrovolníků, kteří na přípravě a průběhu soutěže strávili **více než 1.750 hodin bez nároku na odměnu**. Bez pomoci a aktivní spolupráce všech výše uvedených subjektů, by nebylo možné soutěž uskutečnit. Velmi děkujeme!

Na základě zkušeností z prvního ročníku se organizátoři i Soutěžní výbor rozhodli pokračovat v započaté práci a ve školním roce 2017/2018 uspořádat druhý ročník soutěže s cílem dále zvyšovat povědomí středoškolských studentů o problematice kybernetické bezpečnosti, motivovat mladé lidi k hlubšímu (nejen uživatelskému) zájmu o moderní technologie a především umožnit jim formou volné soutěže porovnat si své znalosti se svými vrstevníky nejen v rámci školy či regionu ale celé České republiky.

Kompletní zpráva z prvního ročníku soutěže je k dispozici na <https://www.kybersoutez.cz>.

Těšíme se na vaši účast a podporu.

*Soutěžní výbor*



**Pro více informací kontaktujte:**

Soutěžní výbor  
 Středoškolské soutěže ČR v kybernetické bezpečnosti  
 Pracovní skupina Kybernetické bezpečnosti  
 Česká pobočka AFCEA  
 kybersoutez@kybersoutez.cz  
 www.kybersoutez.cz



© Pracovní skupina Kybernetické bezpečnosti,  
 Česká pobočka AFCEA, 2017,  
 Všechna práva vyhrazena.