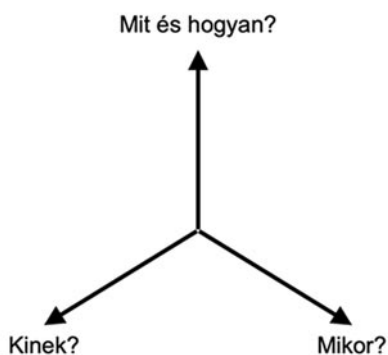


A kibervédelem játszva tanulása a Bethesda Gyermekkorházban

Stubnya János Domonkos
Semmelweis Egyetem

Az modern IT-technológia fejlődése és az egészségügybe történő egyre nagyobb arányú bevonása magával hozza az egészségügyi intézmények és a személyes egészségügyi adatok kitérttségét. 2023 első felében világszerte több mint 39 millió személy volt érintett egészségügyi adatvédelmi incidens által [1]. A jövőben ez a szám fokozatosan nőhet, így fel kell készülnünk a minél hatékonyabb kibervédelemre. Pályamunkámban egy egészségügyi dolgozók számára tervezett kampányt és annak fenntartó programját szeretném bemutatni, mely a **Bethesda Gyermekkorházra** optimalizálva készült el, az intézmény főigazgatójának hozzájárulásával.

A projekt tervezése során az 1. ábrán látható **keretrendszer** alapján felmerülő kérdésekre kellett választ találnunk: mit és hogyan adjunk át, mikor és kinek. A kibervédelmi programom egy bevezető **kommunikációs tájékoztató kampánnyal** kezdődne, melynek célja a figyelem felhívása a fenntartó programra, hiszen egy alkalmi, egyszeri kampányesemény hosszútávú hatást nem tud elérni – például a ki- és belépő dolgozók miatt.



1. ábra
Kibervédelmi program keretrendszere (forrás: saját szerkesztés)

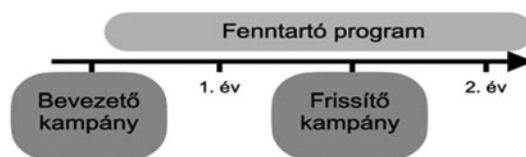
A **fenntartó program** bevezetésekor minden kórházi dolgozó számára kötelező lenne egy **e-learning tananyag** elvégzése, mely rövid, **figyelemfelkeltő képi és látványos videós elemeket** tartalmaz a leggyakoribb és legfontosabb kibervédelmi problémákról, mint például: jelszó erősségének ellenőrzése és annak időnkénti változtatása, kétlépcsős azonosítás alkalmazása, gyanús linkekre való kattintás elkerülése. Ez kiemelten fontos a Bethesda Gyermekkorház esetében, ahol a rezidensek részaránya magas a dolgozók körében, így őket ezzel lehet célzottan elérni. Fontos, hogy az online tananyag valóban figyelemfelkeltő legyen, és csupán néhány üzenet mély rögzítésére törekedjen. Szintén jelentős hatása van az érdeklődés fenntartására az adekvát információátadásnak, így munkaköri csoportokra szabva lenne szükséges megtervezni az oktatási anyagot.

Az e-learning anyagot minden belépő dolgozónak kötelező lenne elvégezni, illetve minden dolgozónak évente egyszer meg kellene újítani.

A program eredményességében meghatározó szerepe van a témáról való rendszeres, a belső csatornákon, illetve a kórház területén levő kommunikációnak, hogy a téma napirenden maradjon. A kórházi belső hírlevél rendszerében alkalmanként ki kellene küldeni főként magyarországi egészségügyi kibervédelmi incidensekről szóló, elrettentő, rövid és közérthető beszámolókat és esettanulmányokat. Ha a dolgozók valóban megérik a veszély súlyosságát, a program is eredményesebben tud majd teljesíteni. A fenntartó időszakban hatékony lenne alkalmanként a témában jártas szakembereket meghívni előadást tartani az érdeklődő dolgozók számára.

A programom egyik fő eleme lenne egy sokkoló-trenírozó „játék” vírus fejlesztése a kórházi informatikusok által, melyek szűrőpróbaszerűen kerülnének kiküldésre az intézmény számítógépeire és az e-learninget teljesítő dolgozóknak már nem lenne szabad a linkre rákattintani. Amennyiben ez megtörténik, a rendszer ijesztő, annak összeomlását szimuláló képanyagot mutatna, mely után a képernyőn megjelenne, hogy csupán tesztvírusról van szó. Az ilyen impulzív edukációs módszerek hosszú távon sokkal maradandóbb eredményt érnek el.

A program másfél éves bevezetését követően egy rövidebb frissítő kampányt tartanék, ahol már az eredményekről is be lehet számolni, illetve az elmúlt időszakban esetlegesen megtörtént incidensek elemzése is bemutatható.



2. ábra
Kibervédelmi program idővonala (forrás: saját szerkesztés)

A program kiegészítő része lenne egy személyre szabott oktatással egybekötött beszélgetés azon dolgozók számára, akik valamilyen kibervédelmi hibát vétettek (például: veszélyes link megnyitása) vagy a sokkoló-trenírozó „játék” vírus áldozatául estek. Fontos az esetek utólagos átbeszélése, hogy miben tudunk fejlődni a későbbi rendszerbiztonságunk érdekében.

A fenntartó szakasz hosszú távú hatása a dolgozóknak a megszerzett tudás elmélyítése, és annak a mindennapi gyakorlatba való tartós átültetése.

Minden átfogó program elindulása után fontos monitorozni annak hatékonyságát. Fontos paraméter ehhez a sikeres oktatáson átesettek száma, a kibervédelmi incidensek száma, és ennek lebontása számítógépekre, illetve belépésekre. A program sikerkritériuma lehet még a „játék” vírusra rákattintók száma is.

A technológia rohamos fejlődése során kiemelt figyelmet kell fordítanunk annak biztonságos felhasználására, ennek kiemelt szerepe van az egészségügyi rendszerek esetében. Bízom benne, hogy a fentebb felvázolt figyelemfelhívó-educációs programom megfelelő eredményt tudna elérni a Bethesda Gyermekkorház esetében.

IRODALMI HIVATKOZÁSOK

[1] Jill McKeon (2023): Biggest Healthcare Data Breaches Reported This Year, So Far, Health IT Security

<https://healthitsecurity.com/features/biggest-healthcare-data-breaches-reported-this-year-so-far> (Megtekintve: 2023. szeptember 05.)

A SZERZŐ BEMUTATÁSA



Stubnya János Domonkos a Semmelweis Egyetem ötödéves orvostanhallgatója. Egyetemi tanulmányainak kezdete óta aktívan részt vesz a közéletben: a HÖK-nek alelnöke, a Budapesti Orvostanhallgatók Egyesületének elnöke volt.

TDK tevékenységet folytat a SE Intenzív Terápiás Klinikáján és a SE Egészségügyi Menedzserképző Központban. Több tudományos konferencián is díjazták. Egyetemi TDK konferencián öt első díjban részesült. 2023-ban az Év Medikusa és a Nemzeti Felsőoktatási Ösztöndíjat is elnyerte.

Az Év Medikusa díjról

A 47. Medicina konferenciához kapcsolódva 2023-ban a Magyar Egészségügyi Menedzsment Társaság ismét meghirdette az Év Medikusa díjat. Az 500.000 forintos pénzjutalommal járó Év Medikusa díj célja, hogy elismerje és méltóképpen jutalmazza azokat a fiatal orvostanhallgatókat, akik sikeres egyetemi tanulmányaik mellett kiemelkedő közéleti teljesítményt is nyújtanak. A díjra minden, két lezárt félévvel rendelkező, magyarországi orvosi egyetemre járó hallgató jelentkezhetett, sőt a díj kihirdetése során kiemelt szempont volt az országos lefedettségének biztosítása, így a szervezés során mind a négy orvostudományi kar dékánjával felvettük a kapcsolatot a minél szélesebb körű terjesztés érdekében.

A pályázat része az adott tanulmányi évben elért eredmények (tanulmányi, kutatói és közéleti tevékenység, szakmai munka, sport és művészet) értékelése, valamint egy esszé jellegű pályamunka készítése. Bírálat szempontjából a közéleti tevékenység bizonyítása és a pályamunka megírása sarkalatos eleme volt a pályázatnak, ezekért lehetett a legtöbb pontot lehetett szerezni.

2023-ban az esszék témájaként az egészségügyi biztonság tudatosítást jelöltük meg, az alábbi két konkrét témában:

A. Az egészségügyi kiberbiztonság jelentőségéről szóló

figyelemfelhívó kampány tervezése egészségügyi felsőoktatásban tanulók számára (orvos, fogorvos, gyógyszerész, szakdolgozó)

B. Az egészségügyi kiberbiztonság jelentőségéről szóló figyelemfelhívó kampány tervezése

A 2023. szeptember 18-ai határidőre a MEMT elektronikus jelentkezési felületén keresztül számos pályázat érkezett be, amelyeket elbírálásában a Medicina Fórum zsűrije, a Magyar Kórházzszövetség, az Orvos Szakmai Kollégium és a Magyar Egészségügyi Menedzsment Társaság, valamint a Magyar Orvostanhallgatók Szövetsége vett részt. Ezen felül az esszék szakmai értékeléséhez olyan szakértők kerültek felkérésre, akik a kibervédelem területén járatosak. Bor Olivér a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatóságától (SZTFH) és Pintér Levente a Nemzeti Kibervédelmi Intézetből (NKI), valamint dr. Palicz Tamás a Semmelweis Egyetem Egészségügyi Menedzserképző Központból bírálták el a beérkezett esszéket.

A legjobb pályamunka benyújtója, így 2023-ban az Év Medikusa Stubnya János Domonkos lett, a díj átadására a 2023. december 7-én megtartott Menedzsment és leadership konferencián került sor.

*Dr. Lőrincz Orsolya
Tehetséggondozásért felelős főmunkatárs,
pályázati szervező*