

4. Miből lesz a cserebogár – avagy ki törte fel az iskolai routert?

Frici, amikor felkelt reggel, még azt gondolta, hogy ismét egy unalmas szerdai nap elé néz, amikor nem történik semmi. Felkel, elmegy suliba, hazajön, leckét ír, elmegy edzésre, vacsoráig kockul a számítógépén vagy a telefonján chatel Fülöppel, és jön a lefekvés.

Ez a nap azonban mást tartogatott neki is, és még jó pár iskolatársának.

Bár a szokásos napi rutinját nem tette félre – értsük ez alatt a *Cash of Clans*ben az aranybányák, elixír- és darkelixír-kutak által termelt jóságok begyűjtését, néha egy-egy szomszédos klán megtámadásával fűszerezve, akár éhgyomorra is –, a mai nap mégis más volt valamiért. Talán, mert közeledett az őszi szünet, vagy mert hirtelen megváltozott az időjárás – nem lehetett tudni. Mindenesetre a hírek is furcsábbak voltak a szokásosnál, például, hogy *„Leálltak a Jupiter körül keringő Juno űrszonda kamerái és műszerei vagy hogy Feltört okoshűtők és kamerák rontották el az internetet”* – úgy látszik, ez egy ilyen nap. Bár ennek akkor még senki nem tulajdonított különösebb jelentőséget.

Frici, miután felöltözött és felhörpintette a reggeli kakaóját, hátára vette a táskáját és ráírt Fülöpre Viber¹⁴-en, hogy ideje indulnia, ha a sulis melletti számítógépes boltnál találkozni akarnak még becsengetés előtt.

¹⁴ Viber – népszerű ingyenes, azonnali üzenetküldő program számítógépre és okostelefonokra.

Ez a bolt mindkettőjük számára fontos találkozási pont volt. Sok-sok érdekes dolog volt a kirakatában: alaplapok, vízhűtéses videokártyák, processzorok és wifi routerek dobozai, temérdek számítógépes játék plakátja, és még egy csomó minden, ami megmozgatta a srácok fantáziáját. Bár őszintén szólva volt jó pár dolog, amiről fogalmuk sem volt, hogy mi lehet, mert informatika órán nem tanultak róla.

A boltot még azért is szerették, mert ingyen wifije volt és az iskolaudvar egyik, a bolthoz közeli sarkában egész elviselhetően lehetett fogni a jelet. Így nem kellett a telefonelőfizetéshez tartozó drága 4G vagy LTE mobilinternet szolgáltatást használni, hanem lehetett a boltét. A tanárok nagyon sokáig nem értették, hogy az iskolaudvar azon részén – dacára annak, hogy egy bokros rész volt, ahol sem pad, sem semmilyen tereptárgy, de még egy árva beton pingpongasztal sem volt –, miért gyűlnek össze rendszeresen kisebb tömegek az iskolából.



Miután Frici és Fülöp találkoztak a boltnál, megcsodálták az új ATI Radeon videokártya dobozát és a hozzá tartozó reklámot, majd elindultak a sulis felé. Ahogy beértek az aulába, automatikusan a telefonjukra pillantottak, hogy kapcsolódtak-e az iskola diákok számára üzemeltetett wifi-hálózathoz. Ezen a reggelen azonban a telefonok nem kapcsolódtak, egyszerűen nem találták a korábbi, megszokott iskolai hálózatot. Frici értetlenül felnézett a telefonjából, és meglepetten tapasztalta, hogy a diákok kisebb csoportokba verődve izgatottan nézik a telefonjukat, és halkán susstorognak.

Nehezen, de az aula alapzaján keresztül is ki tudott szűrni néhány mondatfoszlányt az egyik csoport beszélgetéséből: „Ebből nagy balhé lesz...”, meg „...de hogy tudta feltörni?”, valamint „...ezt csak egy igazi hekker csinálhatta. De miért?”

Frici Fülöpre nézett, és egyszerre siettek oda az osztálytársaikhoz, akiktől értetlenkedve kérdezték, hogy mi történt.

– Ti nem láttok a szemetekről? Valaki csúnya szavakat tartalmazó SSID-t ¹⁵adott az iskolai wifi-hálózatnak!

Frici nem értette. SSID? Az meg micsoda?

– Hát a vezeték nélküli hálózatnak a neve, ami korábban a „LBÉLaiskola” volt – mondta Kornél, az egyik informatikában jártasabb osztálytárs. Majd folytatta: – Lehet, hogy Jani bácsi nyert a lottón, és mivel elege lett, átírta a hálózati nevet és ma már a Kanári-szigeteken sütteti a hasát.

– És mi van, ha nem ez történt? – vágott közbe Fülöp.

– Akkor valaki feltörte az iskola hálózatát – felelte Kornél.

– De hát ki tenne ilyet? Meg miért? Meg egyébként is, most senki nem tud netezni... Kinek jó ez az egész? – értetlenkedtek körben állva a többiek is.

– Talán hekkerek voltak, talán nem – szólalt meg egy öblös hang a hátuk mögött. Csuka bácsi volt az, akit az iskola igazgatója régóta ismert. – Majd mindenki időben tájékoztatást kap, most pedig menjetek gyorsan az osztályotokba, mert mindjárt becsengetnek!

De ugorjunk vissza pár órát az időben!

Ezen az őszi reggelen Csuka bácsi a szokásos reggeli híreket olvasta a *Hacker News* oldalain, miközben az elmaradhatatlan

¹⁵ *SSID* — Service Set Identifier, szolgáltatáskészlet-azonosító. Egy vezeték nélküli hálózat egyedi neve, amely a felhasználó által változtatható.

reggeli kávéját szürcsölgette, amikor csörögni kezdett a telefonja. „Ki lehet az ilyen korán?”

– Halló, itt Csuka beszél – szólt bele a telefonba.

– Szervusz, öreg barátom, de jó, hogy sikerült elérnem Téged!

– Sárkány úr, Fülöp és Frici iskolájának az igazgatója volt a vonal túlsó végén.

– Mi történt? Nem szoktál ilyen korán hívni engem, csak ha valami nagyon égető probléma van! – szólt Csuka bácsi aggódva.

– Nos, igen, hogy is mondjam, egy rettentő kínos esettel állunk szemben – kezdte az igazgató. – Reggel, amikor a takarítónők elkezdte a szokásos műszakját, észrevette, hogy nem működik az iskolai wifi-hálózat. Erre onnan jött rá, hogy egyébként online szokta hallgatni a Rock FM-et az iskolai hálózaton keresztül, takarítás közben, de ma nem indult el az adás. Először azt hitte, hogy a telefonja romlott el, ezért megkérte az egyik korán érkező diákot, hogy segítsen neki beállítani, amikor is találtak egy furcsa nevű hálózatot: „HujjeadirileasulivalLOLSWAG”. Szerinted rám vonatkozik ez???

Csuka bácsi kezdte érezni, hogy ma sem fogja nyugodtan befejezni a kávézást.

– Ha nincs meg az iskolai hálózat, akkor nagyon úgy tűnik, hogy valaki – talán egy, az iskolához tartozó személy – feltörte a vezeték nélküli hálózatot, lecserélte a hálózat nevét, és valószínűleg megváltoztatta a csatlakozáshoz szükséges jelszót is – elemezte Csuka bácsi a hallottakat.

– Feltörte...? Én azt hittem, hogy ilyen csak a filmekben van! Ne mondd már, öreg barátom, hogy ilyen pont nálunk fordul elő! Épp most, az őszi szünet előtt? Egyáltalán – ki lehetett, vagy miért? Ó, hogy fogom én ezt a tanfelügyeletnek elmagyarázni, amikor még én sem értem... Nem tudom, mennyire vagy elfoglalt, de nagyon hálás lennék, ha segítenél kibogozni, hogy mi történhetett!

– A mai nyugodt pihenésnek vége. Illetve el sem kezdődött – sóhajtott Csuka bácsi. – Addig is, amíg beérek, egy kérdés: úgy tudtam, van rendszergazdátok, aki karbantartja a hálózatot. Ő nem elérhető?

– János? Jaj, ne is mondd, egyszerre három iskolában kezeli a hálózatot, azt se tudja, hol áll a feje. Majd csak valamikor délelőtt fog tudni bejönni. Azt mondta, hogy amíg jön, ne nyúljunk semmihez, de azért, hogy ne lássa mindenki, aki a suliközelébe jön ezt a borzasztó hálózati nevet, kapcsoljuk ki a routert. Ezt megtettük, most mit csináljunk még?

– Most már talán csak annyit, hogy a számítógépterembe ne menjen senki és ne kapcsolják be a gépeket. A rendőrséget értesítettétek? – kérdezte Csuka bácsi.

– Rendőrséget??? Minek? Szerinted rendes betörés volt? Te jó ég, a termeket nem is néztük meg, meg az ablakokat, meg a tanárit!

Sárkány úr fél kezével lefogva a telefon mikrofonját átkiáltott az egyik tanárnőnek:

– Icuka, nézd meg, hogy a széf a szobámban rendben van-e! – Majd folytatta: – Nem hívtuk a rendőröket, az kellene még, hogy megszállják az iskolát, holnap tele lenne velünk az újság!

Gyere be, kérlek, és próbáljuk meg kideríteni, hogy mi történt, és hogy hogyan lesz majd újra hálózatunk.

– Rendben van, de rengeteg mindent kell majd megnéznünk. Remélem, János fog tudni segíteni, ha már egyszer ő a rendszergazda.

Csuka bácsi felhörpintette a kávéját, beült a kocsiba és beírta a Waze-be,¹⁶ hogy „Lakinger Béla Általános Iskola, Szolnokporcsa”, majd elindult, hogy segítsen kideríteni ezt a rejtélyes esetet.

Miután leparkolt, bezárta a kocsit, és elindult a bejárat felé. Az aulában meglátta Fricit és Fülöpöt, biccentett feléjük, ők pedig visszaintegettek. Miután a srácok elmentek órára, felment az első emeletre, és megállt a számítástechnika terem melletti szoba előtt, aminek az ajtajára fel volt ragasztva egy fekete-sárga matrica: *Vírusoknak és hekkereknek belépni tilos!*

– Na, persze... – Csuka bácsi szemöldöke felszaladt a homlokára, majd vissza. Bekopogott.

– Tessék! – hallatszott bentről.

Csuka bácsi benyitott. Amit először meglátott, az egy rakás nagy, öreg, puttonyos monitor volt, aztán poros, kék színű iOmega ZIP¹⁷ meghajtók, kis és nagy floppylemezek, meg billentyűzetek halomban egy polcon. Az ajtóval szemben, az asztalon két lapos monitor, egy forrasztópáka, öreg videokártyák és egérdobozok. Csuka bácsi szeme megakadt egy mátrixnyomtatón és eszébe jutott, hogy fiatal korában

¹⁶ A Waze a világ legnagyobb közösségalapú közlekedési és navigációs alkalmazása.

¹⁷ iOmega ZIP – egy 1995-ben kiadott (akkor) nagy kapacitású (100–250Mb) hordozható lemez meghajtó volt.

micsoda zajt csapott az irodában, amikor ilyennel nyomtatták ki az elszámolásokat egyik régi munkahelyén. A nyomtató mellett két öreg APC szünetmentes táp, és régi számítógépházak sorakoztak. Ilyet nem látott már körülbelül tizennyolc-húsz éve. Mint egy múzeum – futott át az agyán.

– Jó napot, János!

– Üdvözlöm, Csuka úr! Elmondom gyorsan, mit sikerült eddig megtudni.

– Rendben. Nagy a baj? – kérdezte Csuka bácsi.

– Sajnos igen, megpróbáltam belépni a wifi routerbe¹⁸, de megváltozott a jelszó. Ezután próbáltam visszaállítani a gyári beállításokat, de hiába, mert az eredeti gyári meghajtóprogram helyett egy másik került a routerre, és fogalmam sincs, hogy mi lehet az admin felhasználónév, a jelszóról már nem is beszélve... Eléggé szomorú a helyzet.

– Ezeken a routereken, ahhoz, hogy ezt meg lehessen csinálni, kábelen keresztül kellett kapcsolódnunk. El volt zárva? – kérdezte Csuka bácsi.

– Nem, nem volt elzárva, bent volt a számítástechnika teremben a szekrény tetején.

– Vannak olyan gépek, amelyek közvetlenül kapcsolódnak az eszközökhöz?

– Igen, van négy darab.

– Megnézte ezeket? Ki volt utoljára bejelentkezve rájuk?

– Viccel? – kérdezte János. – Sem a diákoknak, sem a tanároknak nincs saját felhasználójuk. Sőt, igazából egy darab

¹⁸ *Wifi router* — olyan hálózati eszköz, amely vezeték nélkül, rádiójelekkel kommunikálva kapcsol össze informatikai eszközöket.

csordajúzer¹⁹ van, amihez még jelszó sincs beállítva. Persze ennek a felhasználónak nincsenek rendszergazda jogai.

– Remek. Ettől függetlenül van valamilyen eseménynaplózás vagy naplógyűjtés? Sajnos a router naplóállományait elvesztítettük, amikor ki lett az eszköz kapcsolva.

– Eseménynaplózás? Naplóelemzés? Nem, semmi ilyesmi nincs – válaszolta a rendszergazda letörten.

– Hát akkor azzal főzünk, ami van – mondta Csuka bácsi, majd sorra bekapcsolta a számítógépeket.

– Most mit fog megnézni? – érdeklődött János.

– Megnézem a böngészőbeállításokat és az előzményeket, hátha ott találok valamit.

Pár perccel később Csuka bácsi odaszólt a rendszergazdának:

– Hoppá, ez érdekes. Ezen a gépen a böngésző előzményeiből tegnap kétórányi ki van törölve. A többin megvolt az utolsó kikapcsolásig minden. Meg tudjuk nézni, hogy milyen osztály volt itt tegnap az utolsó két órában?

– Persze – válaszolta János. – A 8. d osztály volt itt. Egyébként van valami elképzelése, hogy mi történhetett? – kérdezte.

– Igen, van, de még korai bármit is mondani. Mióta volt itt ez a router? – érdeklődött Csuka bácsi.

– Körülbelül három hónapja kaptam. Sajnos az előző teljesen elromlott. Ez se egy friss modell, legalább hároméves.

– Hároméves? És miután beüzemelték, frissítették rajta a firmware-t?

¹⁹ Csordajúzer – olyan, közösen használt felhasználói fiók, amelynek vagy nincs jelszava, vagy a jelszót többen ismerik, emiatt nem eldönthető, hogy ténylegesen ki végzett műveleteket az adott informatikai rendszerben.

–Hát, az sajnos nem. Csak elvégeztem a legszükségesebb dolgokat: hálózat nevének megváltoztatása, admin jelszóváltoztatás, titkosítás és a hálózati hozzáférési jelszó megadása, a távmenedzsment letiltása. Őszintén szólva, a firmware²⁰-frissítést nem tartottam annyira fontosnak.

–Ez elég nagy hiba volt, mert nem nagyon tudok mást elképzelni, mint hogy valaki rákeresett a neten a típusra, és bízva abban, hogy nem lett frissítve a firmware, lesz olyan program, amivel ki lehet használni a három év alatt kiderült sérülékenységeket. Legalább az le van naplózva, hogy milyen weboldalakot látogattak a diákok?

–Igen, az megvan. Összedobtam egy webtartalom-szűrőt, hogy mindent azért már mégse nézegessenek a diákok ugyebár... Bár így is megkerülhető, múltkor is bekaptunk egy zsarolóvírust. Jöjjön, mutatom... Tehát a tegnap délutáni webforgalom-napló fájljai. Mit keressek?

– Szerintem keressen rá a „router” kifejezésre, meg arra, hogy „exploit.”²¹

János kezdte magát nagyon rosszul érezni.

– Hah, megvan, találtam valamit. Az az oldal neve, hogy „routersecurity.org”. Meg is nézem gyorsan, mi ez. Te jó ég! A „router bugs” oldalon ott van rengeteg router sérülékenysége leírva, helyenként még az exploit is ott van. Ha valaki ez alapján csinálta, akkor azt biztos nem itt tanulta számítéshórán... Meg itt van egy másik is, a „routerpasswords.com”, itt

²⁰ *Firmware* – hardvereszközök működtetését biztosító, az eszközben futó szoftver.

²¹ *Exploit* – olyan program/szoftver, amelyet más programok/szoftverek sérülékenységeinek kihasználására készítettek. Az internetes feketepiacokon több ezer, de akár millió dolláros áron is adják-veszik a kiberbűnözők az exploitokat, amelyekkel informatikai rendszereket törnek fel.

minden router alapjelszava megkereshető. Mekkora meló lehetett ezt összerakni! – morfondírozott a rendszergazda.



Miután ezzel végeztek, felmentek az igazgatói irodába. Sárkány igazgató úr már izgatottan várta a beszámolót.

Csuka bácsi közben már összerakta fejében a történeteket, amire mindenki nagyon kíváncsi volt.

– Nos – kezdett bele Csuka bácsi –, a routert valóban feltörték. Fontos, hogy konkrét bizonyítékaink nincsenek, mivel olyan rendszer nincs az iskolában, ami ténylegesen naplózná azt, hogy ki, mikor, mit csinál egy számítógépen.

Sárkány igazgató úr karját összefonva feszülten figyelt.

– Mennyibe kerül egy ilyen rendszer? Szeretnék egyet! – vágott közbe.

– Vannak ingyenes és soktízmillióba kerülő rendszerek is, a probléma az, hogy ha be is lenne vezetve egy ilyen, akkor azt

is ki kellene alakítani, hogy legyen mit naplózni és hogy tudjuk azt is, hogy ki mit csinált. Cégeknél ezt az egészet 5-6 vagy még több fős informatikai és IT biztonsági szervezetek végzik. Nem tudom, János mit szólna hozzá, ha egy hónap múlva még egy, illetve még két új rendszert kellene rendben tartania – mondta Csuka bácsi.

János, szemében a rémület szikrájával rázta a fejét.

– Semmiképp. Így sem tudom rendesen üzemeltetni három iskola összes számítógépét és szerverét. Ráadásul a naplókat nemcsak írni, hanem olvasni is kell. Kinek lenne arra energiája? – méltatlankodott.

– Folytatnám... – mondta halkán Csuka bácsi.

Újra rászzegeződtek a tekintetek.

– Tehát mivel nincsenek bizonyítékaink, illetve csak nagyon közvetettek vannak, azt kell, hogy mondjam, hogy valaki tegnap a délutáni órákban követte el a tettet. Vélhetően valaki a 8. d-ből.

– Ezt honnan tudja ilyen biztosan? – horkant fel az igazgató.

Nem tudom. Mint említettem, feltevéseink és következtetéseink vannak. A 8. d volt órán abban az időpontban, amikor valószínűleg feltörték a routert. Erre abból következtek, hogy az egyik számítógépből kitörölték a böngészési előzményeket a kérdéses időpontban, épp, amikor a többi gépen is megszakadt az internet kapcsolat, merthogy nem tudtak már felcsatlakozni a megváltozott nevű és jelszavú routerre. Az elkövető próbálta eltüntetni a nyomokat, azonban a központi webtartalom-szűrő rögzítette, hogy valaki ebben az időpontban olyan weboldalakat olvasott, amik ilyen hálózati eszközök feltöréséről szóltak.

Az igazgató hitetlenkedve hallgatott. Majd kinyögte:

– De mégis, hogyan lehet ilyen csinálni? Ehhez bizonyára nagyon képzettnak kell lenni. Nem mondom, van a 8. d-ben pár vásott kölyök, de ilyet nem néznék ki egyikből sem.

– Őszintén szólva, nem kell profi hekkernek lenni, sajnós. Az interneten nagyon jó leírások és komplett videók vannak arról, hogy hogyan lehet a legkülönbélebb eszközöket feltörni. Minden szükséges dolog letölthető hozzá. Kis angoltudással már nagyon komoly dolgokat lehet megtenni. Mint említettem, találtunk a meglátogatott oldalak között olyat, ami arra utalt, hogy valaki nézegetett itt az iskolában is ilyen routerhibákkal és -feltöréssel kapcsolatos oldalakat.

– Tudjuk, hogy ki volt? – próbálkozott az igazgató.

János, a rendszergazda válaszolt:

– Nem, mivel nincs senkinek egyedi felhasználója az iskolában. Az hatalmas adminisztráció lenne... Mindenkit regisztrálni, felhasználónevet adni, kezelni az elfelejtett jelszavakat, lejáró felhasználókat. Nem beszélve arról, hogy ezután a következő lépés, hogy minden rendszerhez jogosultságokat kellene nyilvántartani. Persze... Na, akkor fogok felmondani... – Ezt az utolsó mondatot már nagyon halkán mondta.

– Értem. Hát ez elég szomorú – mondta az igazgató letörten.

– Ami még szomorúbb, hogy aki ezt tette – és itt most mindegy, hogy mi volt a motiváció –, az bűncselekményt követett el, akár két év börtönt²² is kaphat – mondta Csuka bácsi.

²² A Büntető törvénykönyv 423. paragrafusának első bekezdése alapján: „Aki információs rendszerbe az információs rendszer védelmét biztosító technikai intézkedés megsértésével vagy kijátszásával jogosulatlanul belép, vagy a belépési jogosultsága kereteit túllépve vagy azt megsértve bent marad, vétség miatt két évig terjedő szabadságvesztéssel büntetendő.”

Szavait döbönt csend követte. Miután mindenki félelemmel vegyes csodálattal nézett rá – ahogy néha a bolondokra, vagy zsenikre szoktak – hozzátette krákogva:

–Khm..., ha nem említettem volna az uraknak, egy ideig behatóan tanulmányoztam a számítógépes rendszerek elleni tettek jogi következményeit és büntetési tételeit. És itt még nincs is vége, merthogy a tettes tönkre is tette az eszközt – fejezte be Csuka bácsi.

– Tönkretette? Ezt hogy érted...? – az igazgató már nagyon a türelme végén járt.

– Hát úgy, hogy feltöltött rá egy olyan firmware-t, vagyis olyan programot, ami magát az eszközt működteti – kotyogott közbe János –, tehát egy olyan nem gyári vezérlőprogramot, amit még ha akarsz, sem tudsz frissíteni, rátenni egy frissebb gyárit, mert nincs olyan funkciója. Direkt ezért csinálták... A routert ki lehet dobni a kukába, venni kell egy másikat.

– Venni?! Egy másikat?! Amikor már a krétát is a tanároknak kell behozni, mert annyira nincs az iskolának pénze? – mondta egyre emelkedő hangerővel az igazgató.

Végképp elszakadt a cérna, és nem bírta türtőztetni tovább magát. Sárkány igazgató úr feje – nevét meg nem hazudtolva – elkezdett vörösödni, majd elviharzott, és bevágta maga mögött az ajtót.

Meg sem állt a 8. d terméig, ahová kopogás nélkül rontott be azzal a lendülettel, ahogy a tanárit elhagyta. Az osztály éppen Arany János: *A walesi bárdok* című művét szavalta: „...Ötszáz, bizony, dalolva ment / Lángsírba velszi bárd”, ám ahogy a diákok megpillantották a terembe berontó igazgatót, mintha a

mű egy másik része elevenedett volna meg: „Szó bennszakad, hang fennakad, / Lehellet megszegik.”

A légy zümmögését sem lehetett hallani. Az osztály sejtette, hogy valami baj van, egyvalaki pedig egészen konkrétan tudta, hogy mi is az a baj...

Klári néni, a magyartanár értetlenül nézett először az osztályra, majd látva a megszeppenést, a tekintete átugrott az igazgatóra, aki fújtatott, mint egy gőzmozdony.

– Jó világ, mit csináltatok? – Ezt már újra az osztály felé fordulva kérdezte.

Az osztály annyira meg volt szeppenve, hogy még köszönni is elfelejtett.

– Elnézést, kedves Klára, hogy csak így rátok rontok, de a tegnapi nap történt valami az iskolában, ami előtte még sosem, és remélem, nem is fog többet – szólalt meg Sárkány igazgató úr, nyugalmat erőltetve magára.

Klári néni, bár nem értett semmit, érdeklődve nézett. Az igazgató odafordult az osztályhoz:

– Gyerekek, ez nagyon komoly. Mint bizonyára tudjátok – vagy ha nem, akkor most tőlem megtudjátok –, az iskolában bűncselekmény történt. Az elkövetője minden bizonnyal itt van a teremben. Az iskola vezeték nélküli hálózatát biztosító routert valaki feltörte és tönkretette – arról nem is beszélve, hogy megpróbált engem is lejáratni ezáltal. Lehet, hogy a tettes azt gondolja, hogy ez egy gyerekcsíny csupán, de mint nemrég

számomra is kiderült, a számítógépes rendszerekbe történő betörés bűncselekmény. Bár ti fiataloknak számítok, ezért nem vagytok büntethetők még, a szüleiteket komoly baj érheti, ha a rendőrség is be lesz vonva az ügy kivizsgálásába.

Az osztály feszülten figyelt.

– Nem szeretném, hogy a tettes most azonnal jelentkezzen. Már csak azért sem, mert lehet, hogy olyat tennék, ami miatt aztán engem is elővennének. Tehát azt kérem, hogy aki, vagy akik elkövették ezt a tettet, azok legkésőbb holnap tanítás után jelentkezzenek nálam az igazgatói irodában. De várom azokat is, akik bővebb információval tudnak szolgálni. Csodálkoznék, ha ez titokban maradt volna, hiszen az egész sulis erről beszél. Tehát várom, hogy a tettes holnap délutánig jelentkezzen. Addig van ideje megbeszélni a dolgot a szüleivel is. Őket is sok szeretettel várom – mondta félre nem érthető hangsúllyal.

– Ha ez nem fog megtörténni – folytatta az igazgató, akkor viszont hivatalos útra fogom terelni az ügyet, értesíteni fogom a rendőrséget, és higgyétek el, ez mindenkinek sokkal rosszabb lesz. Vizsgálatra – mondta, majd kiment.

A következő tanítási nap az iskola aulája nem a szokásos képet mutatta. Sokkal kevesebben bámulták vagy nyomkodták a telefonjukat. Hetekkel később is az a szóbeszéd járta, hogy aznap – az eset utáni másnap – senki nem kapott egyest, mert mindenki inkább elővette a könyveit és olvasott. Tudták, hogy a tanárok is morcosak. Senki nem akarta megkockáztatni, hogy egy hirtelen röpdolgozat vagy villámfelelés miatt rossz jegyet szedjen be.

Az idő már késő délutánba hajlott. Sárkány igazgató úr Jánossal, a rendszergazdával beszélte meg a további teendőket és lelkére kötötte, hogy tegyen meg mindent, hogy ilyen eset többé ne fordulhasson elő az iskolában. János ezt sajnos nem tudta megígérni. Elmondta, hogy mi minden kellene ahhoz, hogy meg lehessen védeni az iskola hálózatát. Az igazgató próbálta fejben összeszámolni az összegeket, amiket János mondott, de már az első pár tétel az iskola éves fenntartási költségeinek szintjét verdeste, így nem erőltette tovább a dolgot, és elengedte a rendszergazdát.

Pár perccel János távozása után halk kopogás hallatszott. Az igazgató odalépett az ajtóhoz és kinyitotta.

Egy vékony, szemüveges fiú állt az ajtóban, zavarában a sapkáját gyűrögette.

– Karcsi, hát te mi járatban vagy errefelé? – kérdezte az igazgató.

– Igazgató úr! Háát... én azért jöttem... tetszik tudni..., mert én voltam... én törtem fel a routert.

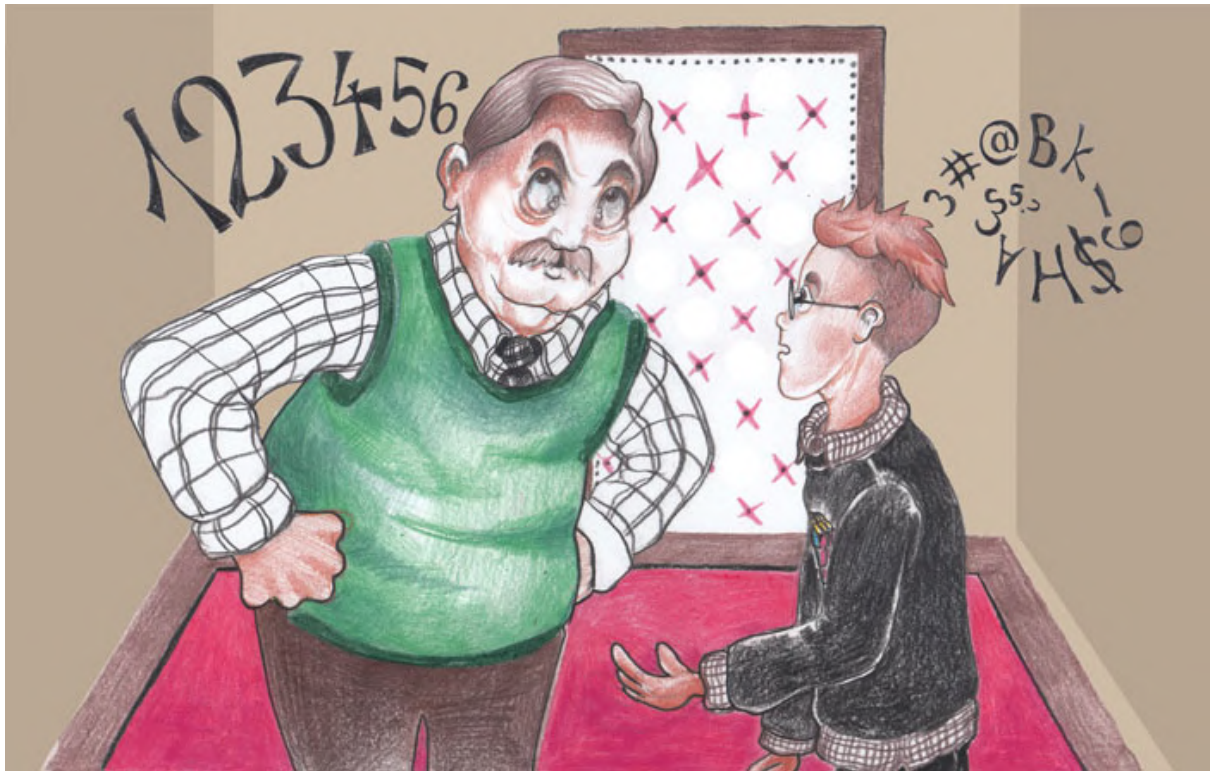
– Hoppá! – lepődött meg az igazgató, mivel Karcsi a 8. d egyik legjobb tanulója volt, bár termete és alkata, valamint szemüvege miatt nem tartozott a legnépszerűbb diákok közé. – Gyere be, és meséld el az egészet!

Karcsi bement és leült az igazgató íróasztalával szemközti székre és egy nagyot sóhajtvá belekezdett:

– Az úgy kezdődött, hogy az osztályban a fiúk nagyon sokat cikiztek már ötödik óta, amióta ide kerültem, és szerettem volna valami olyat csinálni, amivel be tudom bizonyítani, hogy én is

érték valamihez – valami menő dologhoz, mert sajnos a verselemzés, meg a másodfokú egyenlet megoldó képlete, bár komoly dolgok, de a srácok többsége olyan hülye hozzá, hogy azt se értik, ha kérdezek valamit ezekről. De egy routert meghekkelni, az igen. Szóval nyáron egyik nap a bátyámmal, aki az Óbudai Egyetemre jár, a számítógépek feltöréséről és a hekkelésről beszélgettünk, és engem nagyon érdekelt a dolog. Eleinte nem akarta megmutatni, de addig nyaggattam, amíg cserébe a szobája rendben tartásáért és két hónapi helyette mosogatásért megmutatta, hogyan kell csinálni. Megnéztünk pár videót, meg letöltöttünk pár dokumentumot. Nem is olyan nehéz.

Karcsiból dőlt a szó, megkönnyebbült, hogy elmondhatta.
– Például tetszett tudni, hogy a legtöbb számítógépet már azzal fel lehet törni, hogy a felhasználó az 123456-ot adja meg jelszónak?



Sárkány úr nyelt egy nagyot, mert az otthoni gépén neki is ez volt a jelszava, azt is a fia unszolására állította be. De most átfutott az agyán, hogy ha ma hazaér, első dolga lesz megváltoztatni.

– Nem, nem tudtam, de folytasd! – lódította.

– Szóval olvasgattam a doksikat, és eszembe jutott, hogy elég menő lenne, ha feltörném a sulis routerét. Amikor tegnapelőtt a srácok megint elkezdtek oltogatni, akkor mérgemben megígértetem velük, hogy ha feltöröm a routert és valami rondát beállítok SSID-nak, akkor békén hagynak. Ötödik óta csak erre vágytam, persze, hogy megpróbáltam. Amíg a többiek számtech órán a táblázatkezelőben a szummázást próbálgatták, addig én megnéztem, hogy mi ennek a routernek a gyári admin jelszava – ezek össze vannak gyűjtve egy weboldalon, és megkerestem a típushoz tartozó szükséges parancsot.

– Ezt találhatták meg Csuka bácsiék... – vágott közbe az igazgató.

– Igen, az lehet. Az óra vége előtt, amikor már mindenki csak YouTube-ozott, meg fészbukozott, megnéztem, hogy mi a router IP címe, azt beütöttem a böngészőbe, mire bejött a router adminisztrációs felületének bejelentkezési képernyője. Aztán már csak be kellett gépelnem azt a parancssort, ami kiírta a János bácsi által megadott jelszót. Ezzel beléptem adminként, kicseréltem az SSID-t, és feltöltöttem egy másik firmware-t. Sajnos azt elfelejtettem megnézni, hogy annak mi az adminisztrátori jelszava, így én sem tudok már belépni rá... – motyogta a fiú. – Hát így történt.

– Azt ugye tudod, hogy most ezért igazgatói intőt kapsz, nem jöhetsz semmilyen iskolai rendezvényre, osztálykirándulásra, a magatartásod jó, ha kettes lesz és még a kárt is meg kell térítened, ami több ezer forint. De járhattál volna még rosszabbul is. A szüleid tudják? – kérdezte az igazgató.

– Igen, elmondtam nekik, de őszintén szólva fogalmuk sem volt, hogy miről beszélek. Persze nagyon dühöseket voltak, hogy tönkretettem valami iskolai eszközt, de megígérték, hogy kifizetik a kárt. Nekem meg oda az éves zsebpénzem... Nagyon sajnálom az egészet!

– Ezzel már elkéstél, fiam. Előbb kellett volna gondolkodni, vagy szólni, ha bántanak. Erre nem ez a megoldás – mondta Sárkány igazgató úr. – Holnap megkeresed János bácsit és bocsánatot kérsz tőle! Amit tőle fogsz kapni, azt valószínűleg egy életre megjegyzed. Most pedig írok egy üzenetet a szüleidnek a Krétában, téged pedig és ne is lássalak!

Nem minden történet végződik happy enddel.

*****Vége a negyedik fejezetnek*****