

# Mesaje secrete codate în muzică

Krzysztof Szczypiorski de la Universitatea de Tehnologie din Polonia explică noua formă de criptare.

**Genul muzical trance, muzică electronică derivată din techno, poate reprezenta modalitatea de transmitere a unor mesaje criptate.**

Este concluzia unui cercetător de la Universitatea de Tehnologie din Varșovia care susține că a reușit să dezvolte o tehnică prin care poate transmite mesaje secrete cu ajutorul melodiilor genului muzical trance, relatează digi-taltrends.com.

**O nouă formă de criptare**

Krzysztof Szczypiorski de la Universitatea de Tehnologie din Polonia susține că este vorba despre o nouă formă de criptare denumită "StegIbiza", prin care sunt ascunse mesaje secrete în acest gen muzical. Ascunderea mesajelor secrete într-o compoziție muzicală nu reprezintă o noutate, oamenii folosind tehnica steganografiei încă din secolul al XVI-lea, când călugărul benedictin Johannes Tri-



DJ-ii pot transmite mesaje secrete codate, susține Krzysztof Szczypiorski

themius a ascuns lucrarea sa despre criptografie într-o carte despre magie. De atunci disciplina a evoluat iar cercetătorii domeniului își codează mesajele în compozițiile muzicale digitale.

**Similar codului Morse**

Cercetătorul polonez Krzysztof Szczypiorski a folosit fluctuațiile de ritm pentru a

codifica mesaje secrete într-un club de muzică dance din Ibiza, un gen muzical cu origini în insulele Baleare care este renumit pentru puterea sunetului. El folosește ritmul într-o modalitate similară codului Morse — crește ritmul pentru a obține punctul și reduce ritmul pentru a obține acea linie. Aceste modificări sunt apoi

adăugate unui cântec cu ajutorul unui program de calculator similar spre exemplu Apple Logic X Pro și este folosit pentru pronunțarea cuvintelor.

**„Cobaii” n-au simțit nimic**

Tehnica este atât de subtilă încât ascultătorii nu pot identifica schimbările ritmu-

lui, ascultând doar muzica propriu-zisă la petreceri. Când a testat metoda, Szczypiorski a descoperit că poate modifica ritmul cu 2% fără ca nici ascultătorii, nici chiar muzicienii cunoscuți să nu poată realiza că au fost făcute modificări. Tehnica sa "StegIbiza" a fost numită astfel după originile mediteraneene ale genului muzical respectiv, a declarat Krzysztof Szczypiorski, pentru MIT Technological Review.

Krzysztof Szczypiorski a folosit piesele „Miracle” a trupei Queen, care are 92 de bătăi pe minut, „So What” a lui Miles Davis, cu 120 de bătăi pe minut, și „Rhythm is a Dancer” a lui Snap cu 130 de bătăi pe minut. Toate negativele melodiilor au fost pregătite, fără fragmentele de voce, și apoi au fost modificate în stilurile techno, hip-hop și trance cu ajutorul instrumentelor disponibile în programul Logic X Pro.

Apoi cercetătorul polonez a schimbat ritmul pentru a introduce mesajul „Steganografia este dansator!”. A rugat apoi 20 de participanți la o petrecere, din care 10 lucrau în industria muzicală, să spună dacă observă diferențe în ritmul melodiilor și niciunul dintre cei prezenți nu a observat modificările făcute. Ulterior, el a sporit cu peste 3% modificările ritmului, iar jumătate dintre cei prezenți au început să observe modificările.

**Serviciile secrete, interesate de metodă?**

Cercetătorul polonez susține că este puțin probabil ca spionii agențiilor din lumea întreagă să folosească această metodă pentru a-și transmite unul altuia anumite mesaje, însă interpretii de muzică ar putea folosi metoda pentru a transmite anumite mesaje fanilor lor în melodiile pe care le lansează pe piață, notează technologyreview.com.

## Călătoriile în UE, supravegheate

**Franța și Germania vor legi europene care să permită, în cadrul eforturilor antiteroriste, stocarea datelor despre persoanele care călătoresc în spațiul UE și obligația operatorilor serviciilor de mesagerie să ofere acces, în baza unui mandat judiciar, la conținutul conversațiilor.**

Ministrul francez de Interne, Bernard Cazeneuve, s-a întâlnit la Paris cu omologul său german, Thomas de Maizière, pentru a discuta despre intensificarea acțiunilor de combatere a terorismului.

Germania și Franța propun crearea unei baze de date despre persoanele care intră și circulă în spațiul Uniunii Europene. "Vrem ajungerea la un acord în acest sens până la sfârșitul anului", a declarat Thomas de Maizière, citat de site-ul Tagesschau.de.

"Vrem să știm cine vine în Europa, dacă are dreptul să rămână și când a plecat din Europa. În acest moment, nu știm", a argumentat Thomas de Maizière.

Această bază electronică ar urma să stocheze date privind vizele, privind potențiale atacuri teroriste în Spațiul Schengen, informații despre refugiați și despre pasagerii curselor aeriene.

„Credem că, după decizia Marii Britanii de ieșire din UE, este important să stabilim clar



că Europa oferă soluții mai bune statelor membre decât măsurile aplicate de națiuni în mod unilateral, iar acest lucru include și siguranța internă și externă", a subliniat Thomas de Maizière.

În plus, Parisul și Berlinul propun intensificarea cooperării la nivel european în materie de schimb de informații și crearea unui instrument legal pentru obligarea operatorilor serviciilor de mesagerie să ofere acces la conținutul conversațiilor în cadrul investigațiilor antiteroriste.

Mulți teroriști, inclusiv militanții rețelei Stat Islamic, folosesc servicii criptate de mesagerie în locul

site-urilor de socializare, pentru a evita interceptarea conversațiilor.

Bernard Cazeneuve a oferit drept exemplu al refuzului de cooperare cu autoritățile aplicația de mesagerie a companiei Telegram, argumentând că sunt necesare legi care să se aplice tuturor serviciilor online utilizate în spațiul UE.

Telegram, înființată de omul de afaceri rus Pavel Durov în 2013, se prezintă, potrivit agenției Reuters, drept un serviciu de mesagerie ultrasecurizat, toate conversațiile fiind criptate. Caracteristici similare are și aplicația WhatsApp, a companiei Facebook Inc.

## Cât costă să înlocuiești ecranul spart al unui Galaxy Note 7?

**Cu siguranță, cel mai spectaculos element din construcția noului smartphone Galaxy Note 7, ecranul de 5.7" cu margini curbate poate lăsa o gaură în buget la fel de impresionantă, dacă trebuie înlocuit în urma unei căzături pe ciment sau alt incident care a depășit nivelul de durabilitate oferit de scutul din sticlă Gorilla Glass 5.**

După ce testele practice au demonstrat că scutul Gorilla Glass 5 aplicat telefoanelor Galaxy Note 7 este mai vulnerabil la zgârieturi superficiale decât soluțiile bazate pe Gorilla Glass 4 folosite cu modelele smartphone anterioare, acum aflăm și că înlocuirea

sa împreună cu ecranul OLED curbat depășește cu mult costul unei reparații similare efectuată la unul din produsele competitorilor – 270 dolari, înformează go4it.ro.

Spre comparație, înlocuirea ecranului la un smartphone din seria iPhone 6 Plus costă aproximativ 150 dolari. Mai mult, HTC oferă ca o extensie a programului HTC Advantage lansat anul trecut posibilitatea înlocuirii gratuite a ecranului (o singură dată) la

telefoanele din seria One M9, în eventualitatea în care acesta este distrus accidental.

Ce-i drept, Samsung oferă un program similar pentru asigurarea telefonului mobil, acoperind primii doi ani de folosire a acestuia. Opțiunea numită Protection Plus crește însă cu 129 dolari costul de achiziție inițial, acoperind două posibile cazuri de daune produse accidental, la care utilizatorul va suporta parțial costul reparației.



Foto: go4it.ro

PUBLICITATE

**COPII și tineri în situații de risc**  
Reducerea Inegalităților  
Antidiscriminare  
Incluziune socială

**FRDS**

**eea grants**

**FAMILII DE SUFLET**

Data comunicatului: 24 august 2016

**COMUNICAT DE PRESĂ**

Asociația Alfa Grup, în parteneriat cu Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului din cadrul Consiliului Județean Cluj și Asociația Serviciilor de Ajutor Maltez în România, a derulat, în perioada iulie 2015 - aprilie 2016, proiectul "Familii de Suflet", cod PEH 086, din cadrul Programului RO 10 - "Copii și tineri aflați în situații de risc și inițiative locale și regionale pentru reducerea inegalităților naționale și pentru promovarea incluziunii sociale".

Beneficiari ai proiectului sunt 60 de copii instituționalizați din județul Cluj și 40 de copii de etnie romă din comuna Dragu, județul Sălaj, care au avut șansa de a-și găsi părinți de suflet, care să le îndrume pașii pentru o perioadă de timp. Prin acest proiect, am reușit să aducem bucurie în viețile a 100 de copii, să le dăm o șansă la o viață mai bună și să-i facem fericiți alături de familiile lor de suflet!

Conferința de finalizare a proiectului va avea loc miercuri, 24 august 2016, la Casino, Centrul de Cultură Urbană Cluj-Napoca din Parcul Central "Simion Barnuțiu", între orele 12-14. Sunt invitați să participe reprezentanți ai sectorului neguvernamental, ai mediului de afaceri, instituții publice clujene și mass-media. Vă invităm să aflați care sunt rezultatele acestui proiect extraordinar.

Proiectul Familii de suflet este finanțat în Apelul COERENT din cadrul Programului RO10-CORAI, finanțat de Granturile SEE 2009-2014 și administrat de Fondul Român de Dezvoltare Socială;

**Alfa Grup**  
www.familiiadesuflet.ro; www.atelieruldefaptbune.ro

**CONSILIUL JUDEȚEAN CLUJ**  
Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului  
Cluj-Napoca, str. G.ral E. Gheorghiu nr. 33-39  
Tel: +40 (0)24-420166; +40 (0)24-420167; fax: +40 (0)24-420602

**Maltez**  
... tradiție în caritate.

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod necesar poziția oficială a FRDS și a Granturilor SEE 2009-2014, detalii pe site-urile www.eeagrants.org și www.granturi-coral.ro