

لفضاء سيبراني أكثر أمناً في لبنان

المهندس مالك الحاج

الهيئة المنظمة للاتصالات في لبنان

خبير أول في الأمن السيبراني/مراقبة الطيف

الوضع الراهن للفضاء السيبراني اللبناني

- حتى يومنا هذا، لم تضع الدولة اللبنانية رؤية واستراتيجية واضحة لتأمين الفضاء السيبراني الوطني، حيث لا يوجد جهاز أو مؤسسة حكومية مكلفة رسمياً تولي مسائل الأمن السيبراني الوطني.
- لم تقدم الدولة اللبنانية بمختلف أجهزتها التنفيذية والتشريعية على إعداد وإصدار القوانين والمراسيم اللازمة لتحسين الفضاء السيبراني اللبناني فضلاً عن البطء الكبير في تحديث القوانين الحالية ذات العلاقة .
- تفتقر الدولة اللبنانية إلى خطط فعالة وحملات متخصصة لتوعية المواطنين ومختلف القطاعات من مخاطر الفضاء السيبراني المحدقة بهم.
- ان البنى التحتية الحساسة في لبنان هي عرضة لأخطار سيبرانية جمة بسبب غياب استراتيجيات حماية الأمن السيبراني.
- لا يزال التنسيق بين القطاع العام والخاص في ادنى مستويته مما يفتح الباب لأخطار سيبرانية جمة.

الوضع الراهن للفضاء السيبراني اللبناني

Regional Index for the Arab States By Category

Arab States	Legal	Technical	Organizational	Capacity Building	Cooperation
Oman	0.7500	0.6667	1.0000	0.7500	0.6250
Morocco	0.5000	0.6667	0.7500	0.5000	0.3750
Egypt	0.5000	0.5000	0.2500	0.7500	0.5000
Tunisia *	0.7500	0.6667	0.6250	0.5000	0.1250
Sudan	0.7500	0.5000	0.5000	0.2500	0.3750
Qatar	0.0000	0.6667	0.5000	0.2500	0.3750
Libya	0.2500	0.3333	0.3750	0.1250	0.3750
United Arab Emirates *	0.7500	0.3333	0.2500	0.2500	0.1250
Saudi Arabia *	0.7500	0.3333	0.1250	0.1250	0.1250
Jordan	0.5000	0.0000	0.5000	0.0000	0.1250
Algeria	0.7500	0.0000	0.0000	0.1250	0.2500
Syrian Arab Republic	0.2500	0.3333	0.1250	0.1250	0.1250
Mauritania	0.2500	0.1667	0.2500	0.0000	0.1250
State of Palestine *	0.2500	0.0000	0.3750	0.1250	0.0000
Bahrain *	0.0000	0.1667	0.1250	0.0000	0.1250
Lebanon	0.0000	0.0000	0.0000	0.2500	0.1250
Djibouti	0.2500	0.0000	0.0000	0.0000	0.1250
Kuwait *	0.0000	0.0000	0.0000	0.1250	0.1250
Yemen *	0.2500	0.0000	0.0000	0.0000	0.1250
Iraq *	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1250
Somalia	0.0000	0.0000	0.0000	0.1250	0.0000
Comoros	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

* Based on secondary data.

ITU&ABI Research: Global Cyber Security Report 2013-2014

11 December 2014

WWW.TRA.GOV.LB

3

الوضع الراهن للفضاء السيبراني اللبناني

Regional Ranking for the Arab States

Arab States	Index	Regional Rank
Oman	0.7647	1
Morocco	0.5588	2
Egypt	0.5000	3
Tunisia *	0.5000	3
Sudan	0.4412	5
Qatar	0.3824	6
Libya	0.2941	7
United Arab Emirates *	0.2941	7
Saudi Arabia *	0.2353	9
Jordan	0.2059	10
Algeria	0.1765	11
Syrian Arab Republic	0.1765	11
Mauritania	0.1471	13
State of Palestine *	0.1471	13
Bahrain *	0.0882	15
Lebanon	0.0882	15
Djibouti	0.0588	17
Kuwait *	0.0588	17
Yemen *	0.0588	17
Iraq *	0.0294	20
Somalia	0.0294	20
Comoros	0.0000	22

ITU&ABI Research: Global Cyber Security Report 2013-2014

11 December 2014

WWW.TRA.GOV.LB

4

الجهود الحالية للهيئة المنظمة للاتصالات في مجال الأمن السيبراني

- إيماناً منها بأن تحصين الفضاء السيبراني الوطني هو مسؤولية الجميع من القطاع العام الى القطاع الخاص الى الجامعات الى المواطن بحد ذاته، وادراكاً منها للأخطار المحدقة بالفضاء السيبراني اللبناني وما سيترتب من نتائج كوارثية على جميع قطاعات الاقتصاد الوطني في حال تعرض البنى التحتية الحساسة لهجمات وحوادث سيبرانية محتملة بحكم موقع لبنان الجيوسياسي، أخذت الهيئة المنظمة للاتصالات في لبنان المبادرة لرفع جهوزية لبنان في مجال الأمن السيبراني و تحصين فضاءه السيبراني وذلك اعتماداً على القدرات المتاحة لها والموارد المتوفرة والتي تسمح لها:
- بمساعدة السلطات التشريعية والتنفيذية على وضع سياسة وخطة استراتيجية لحماية الفضاء السيبراني اللبناني.
- المساعدة و المشاركة في انشاء المركز الوطني/الفريق الوطني للاستجابة لحوادث الحاسوب الآلي (الحوادث السيبرانية).
- المساعدة في اعداد وتنظيم حملة وطنية لرفع الوعي العام لمخاطر الفضاء السيبراني ومفهوم الأمن القومي السيبراني.
- المساعدة في توحيد وتحديث القوانين والنظم اللبنانية ووضع الأطر القانونية التي تؤمن حماية الفضاء السيبراني الوطني.
- المساعدة في تنظيم وتنسيق الجهود بين القطاع العام و القطاع الخاص و القطاع الأكاديمي و الأمني بهدف حماية الفضاء السيبراني الوطني

الجهود الحالية للهيئة المنظمة للاتصالات في مجال الأمن السيبراني

التعاون مع الإتحاد الدولي للاتصالات في مجال الأمن السيبراني

جهود توعوية تستهدف عامة الناس لا سيما الأطفال

إعداد نظام إنشاء وتعديل المواقع الراديوية

إعداد خطة وطنية لحماية وأمن الفضاء السيبراني في لبنان

إنشاء الفريق الوطني للاستجابة لظواهر الكمبيوتر LEBCIRT

عضو أساسي في لجنة دراسة مخاطر أبراج اتصالات العدو الإسرائيلي المقابلة للحدود اللبنانية

إعداد اقتراح إنشاء الهيئة الوطنية اللبنانية للأمن السيبراني (LNACS)

التعاون مع الإتحاد الدولي للاتصالات في مجال الأمن السيبراني

11 December 2014

WWW.TRA.GOV.LB

7

التعاون مع الإتحاد الدولي للاتصالات في مجال الأمن السيبراني

- المشاركة في اجتماع لجنة الدراسات 17 لقطاع تقييس الاتصالات التي تنسق العمل المتعلق بالأمن السيبراني في جميع مجموعات الدراسة ITU-T
- اقتراح المساهمات في لجنة الدراسات 17 التي تعمل حالياً على الأمن السيبراني، وإدارة الأمن، وهندسة الأمن والأطر ومكافحة البريد المزعج، وإدارة الهوية، وحماية المعلومات الشخصية، وأمن التطبيقات والحوسبة السحابية
- المتابعة والمساهمة في Q22_1 / 1 في مجموعة دراسة 1 (ITU-D) بعنوان " أفضل الممارسات لتطوير ثقافة الأمن السيبراني "

11 December 2014

WWW.TRA.GOV.LB

8

جهود توعوية تستهدف عامة الناس لا سيما الأطفال

11 December 2014

WWW.TRA.GOV.LB

9

جهود توعوية تستهدف عامة الناس لا سيما الأطفال

- قامت الهيئة بإنشاء موقع الكتروني (www.e-aman.com) يعنى بالأمن السيبراني الوطني و هو يستوجه الى المجتمع اللبناني ككل و خاصة الأهل والمعلمين والناشئة و هو يهدف لرفع مستوى الوعي ومساعدة المواطنين اللبنانيين على فهم مخاطر الفضاء السيبراني وكيفية مواجهتها من خلال اجراءات متعددة على مختلف المستويات يتضمنها في طياته.

NATIONAL INTERNET PARENTS LEBANON

HOME | USEFUL LINKS | ABOUT THE CAMPAIGN | TIPS & PRINCIPLES | DOWNLOADS | CONTACT

PARENTS CORNER | **YOUTH CORNER** | **TEACHERS CORNER**

TIPS & PRINCIPLES

- Password Security**
Parents should provide a mechanism for user authentication. 2008
- Email Security**
Always double check the recipient's address. 2008
- Online Transactions Security**
To get across your online business by securing it. 2008
- Information Protection**
All information is considered important and should be protected. 2008
- Web Browser Security**
Check your browser settings and keep it up to date by applying latest. 2008
- Social Engineering**
Remember that "Ultimate" chat systems, professional "hack attacks". 2008
- Instant Messaging Security**
Never use instant messaging to discuss sensitive. 2008
- Securing Wi-Fi Networks**
There are two methods for securing the network to WPA/WPA2. 2008

DID YOU KNOW?

- "In Lebanon, 47% of the Lebanese population that uses social media is between the age of 18 and 29."
- "Over 60% of children and teenagers talk in chat rooms on a daily basis."
- "In France, 72% of children surf online alone, and while 80% of parents know about parental control software, only 29% have installed it."

OUR PARTNERS | **CONNECT WITH US** | **HOME** | **DOWNLOADS**

ABOUT THE CAMPAIGN | **USEFUL LINKS**

TIPS & PRINCIPLES | **CONTACT**

11 December 2014

WWW.TRA.GOV.LB

10

جهود توعوية تستهدف عامة الناس لا سيما الأطفال

- قامت الهيئة المنظمة للاتصالات في لبنان بإنشاء على موقعها الرسمي صفحة (<http://www.tra.gov.lb/Children-protection>) متخصصة بكيفية حماية الأطفال في الفضاء السيبراني يتضمن أدوات وتوجيهات عملية وتقنية تسمح للأهل بحماية أولادهم عند دخولهم الى الفضاء السيبراني كما يتضمن توجيهات توعوية للناشئة حول مخاطر الفضاء السيبراني ومسؤولية الفرد في الوقاية من مخاطره.

The screenshot shows the TRA website's 'Children protection' page. The main content area includes a family icon and text stating: 'This section includes special information for parents and the public on actions undertaken in Lebanon and internationally on the issue of children protection as well as the necessary online tools to spread social responsibility and awareness. As a member of the Higher Council of Child Protection, the TRA makes constant efforts to ensure the participation and commitment of all players in the Lebanese market in adopting suit organisational measures to protect children in cyberspace.' The right sidebar features a 'Calendar of events' with dates from December 2014 and a 'Cybersecurity News' section with headlines like 'Regin Top 100 cyberspace best mobile security surveillance' and 'The annual resolution report from TRAC B2C, B2B & B2G'. The date '11 December 2014' is visible at the bottom left of the screenshot.

11 December 2014

WWW.TRA.GOV.LB

11

إعداد نظام إنشاء وتعديل المواقع الراديوية

11 December 2014

WWW.TRA.GOV.LB

12

إعداد نظام إنشاء وتعديل المواقع الراديوية

- في منتصف سنة 2011 وضعت الهيئة هذا النظام بهدف وضع الأسس والتوجيهات التي ستعتمدها الهيئة في موافقتها على إنشاء وتعديل المواقع اللاسلكية في شبكات الاتصالات الخاصة والعامة
- من أبرز هذه التوجيهات إصدار بطاقة تعريف لكل موقع لاسلكي مُنشأ أو سيتم إنشاؤه على الأراضي اللبنانية، مما سيبيح للهيئة تحديد ملكية ووجهة استخدام المواقع اللاسلكية وحصر المخالفات التي تشكل خطراً على قطاع الاتصالات والأمن الوطني السيبراني بشكل عام



11 December 2014

WWW.TRA.GOV.LB

13

إنشاء الفريق الوطني للاستجابة لطوارئ الكمبيوتر LEBCIRT

11 December 2014

WWW.TRA.GOV.LB

14

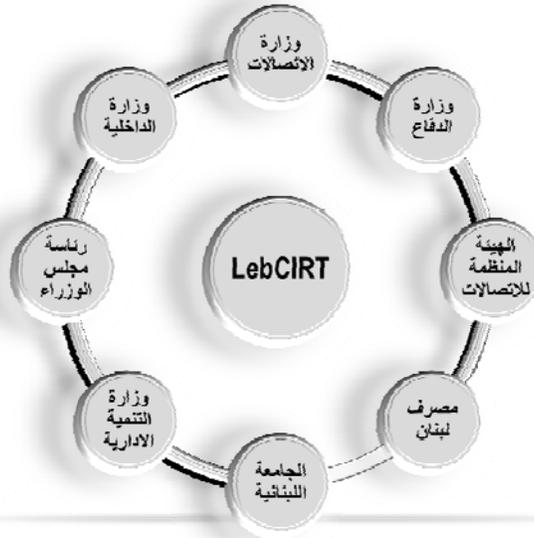
الفريق الوطني للاستجابة لطوارئ الكمبيوتر LEBCIRT

■ هو الفريق/المركز الذي يستجيب لحوادث أمن الكمبيوتر أو تهديدات الأمن السيبراني ونشر المعلومات وهو يشكل نقطة اتصال للمساهمين في كافة مسائل الأمن السيبراني

■ يقوم الفريق الوطني بـ

- تنسيق ومساعدة الجهات الحكومية في تنفيذ اجراءات استباقية للحد من مخاطر حوادث الكمبيوتر، فضلا عن اتخاذ اجراءات التعافي والرد على مثل هذه الحوادث عند وقوعها
- عمليات تثقيف وتوعية على المستوى الوطني لدى كافة الشرائح حول الآثار السلبية للتهديدات السيبرانية والجرائم الإلكترونية
- توفير تحذيرات استباقية لجميع أصحاب المصلحة حول التهديدات والهجمات السيبرانية

الفريق الوطني للاستجابة لطوارئ الكمبيوتر LEBCIRT - أصحاب المصلحة والشركاء



الفريق الوطني للاستجابة لطوارئ الكمبيوتر LEBCIRT - الدراسة

- بصفتها عضواً في الشراكة الدولية متعددة الأطراف لمكافحة التهديدات السيبرانية (IMPACT)، قامت الهيئة المنظمة للاتصالات بتنظيم وإستضافة ورشة عمل عام 2012 في لبنان لدراسة وتقييم إنشاء فريق وطني للإستجابة لطوارئ الحاسب الآلي (LEBCIRT)
- تم الانتهاء من دراسة التقييم من قبل IMPACT وتقديمها للهيئة المنظمة للاتصالات في حزيران 2013
- إكتملت الإجراءات التعاقدية بين الهيئة المنظمة للاتصالات والإتحاد الدولي للاتصالات لإنشاء الفريق (LEBCIRT) في عام 2014

الفريق الوطني للاستجابة لطوارئ الكمبيوتر LEBCIRT - المراحل



لجنة دراسة مخاطر أبراج إتصالات العدو الإسرائيلي المقابلة للحدود اللبنانية

لجنة دراسة مخاطر أبراج إتصالات العدو الإسرائيلي المقابلة للحدود اللبنانية

- شكلت عام 2013 بقرار صادر عن مجلس الوزراء يحمل الرقم 111/2013
- تتأسس اللجنة وزارة الدفاع الوطني وعضوية كل من وزارة الاتصالات والهيئة المنظمة للاتصالات التي تولت الشق التقني من مهام اللجنة
- أصدرت اللجنة تقريرها النهائي الذي يوضح الحرب الإلكترونية والسيبرانية التي يشنها العدو الإسرائيلي ضد الجمهورية اللبنانية
- تضمن التقرير لائحة من الإجراءات والتوصيات (التقنية، التنظيمية، القانونية، الأمنية والتوعوية) العاجلة التي يتوجب تطبيقها لرفع جهوزية لبنان في مواجهة أي حرب سيبرانية محتملة

إقتراح إنشاء الهيئة الوطنية اللبنانية للأمن السيبراني (LNACS)

الهيئة الوطنية اللبنانية للأمن السيبراني (LNACS) - المهام الرئيسية

قامت الهيئة المنظمة للاتصالات في لبنان بإعداد دراسة كاملة و إطار عمل مفصل لإنشاء الهيئة الوطنية اللبنانية للأمن السيبراني (LNACS) تستند على الركائز المذكورة أعلاه

- بلورة استراتيجية متماسكة ومتطورة لحماية الفضاء السيبراني
- ممارسة دور ناظم وتكاملي ودافع للنشاط الحكومي الشامل في المجال السيبراني
- وضع الخطط العملية والتففيذية وخطط الطوارئ
- توحيد وتنسيق الآليات والإجراءات في المجال السيبراني
- تأمين التعاون الدولي والإقليمي والوطني مع جميع المؤسسات الدولية ومختبرات البحوث
- الإشراف على تصميم برامج أكاديمية شاملة لتطوير الرأس المال البشري والنشاط البحثي
- الإشراف على تنفيذ الخطط العملية والتأكد من جاهزية مختلف قطاعات الفضاء السيبراني

الهيئة الوطنية اللبنانية للأمن السيبراني (LNACS) - الهيكلية (1/3)



11 December 2014

WWW.TRA.GOV.LB

23

الهيئة الوطنية اللبنانية للأمن السيبراني (LNACS) - الهيكلية (2/3)

الوحدة الرئيسية/الأم - تتولى رسم مختلف الاستراتيجيات والسياسات اللازمة لحماية الفضاء السيبراني والتأكد من تطبيقها وفعاليتها	وحدة بناء السياسات والاستراتيجيات
تُعنى بالبعد التشريعي والشؤون القانونية والقضائية للأمن السيبراني مواكبة لعمل الهيئة الوطنية اللبنانية للأمن السيبراني (التوقيت والقانون!)	الوحدة القانونية
تُعنى بتطوير البنى التحتية التكنولوجية والبحثية في الجامعات وفي قطاع صناعة البرمجيات وتطبيقات المحتوى وأنظمة الأمن الإلكتروني بهدف تطوير الرأس المال البشري المتخصص	الوحدة الأكاديمية للبحوث والتطوير
تُعنى بالنشاطات الإعلامية والإعلانية التي تخدم استراتيجيات وسياسات الهيئة الوطنية اللبنانية للأمن السيبراني	وحدة الإعلام والتوجيه

11 December 2014

WWW.TRA.GOV.LB

24

الهيئة الوطنية اللبنانية للأمن السيبراني (LNACS) - الهيكلية (2/3)

اقترح وتنفيذ جميع الإجراءات التقنية المترتبة عن سياسات واستراتيجيات الهيئة الوطنية اللبنانية للأمن السيبراني
الدفاع عن كافة قطاعات الفضاء السيبراني للدولة اللبنانية في حال تعرضها لأية مخاطر أو هجمات سيبرانية

الوحدة التقنية
التشغيلية

متابعة الشؤون الإدارية في الهيئة الوطنية اللبنانية للأمن السيبراني

الوحدة الإدارية

تتألف من ممثلين عن وزارة الدفاع (الجيش اللبناني) ووزارة الداخلية و تهدف إلى وضع وتطبيق الخطط الأمنية السيبرانية بهدف التصدي للهجمات والتهديدات السيبرانية ضد لبنان وإدارة الجيش الإلكتروني لمواجهة أي تهديد أو هجمات يتعرض له الوطن وذلك بالتنسيق مع مختلف وحدات الهيئة

الوحدة التكتيكية

إعداد خطة وطنية لحماية وأمن الفضاء السيبراني
في لبنان

دراسة مفصلة للتدابير والاجراءات لحماية شبكات الاتصالات الوطنية من القرصنة

- قامت الهيئة المنظمة للاتصالات عام 2012، بناءً على طلب معالي وزير الاتصالات بوضع دراسة مفصلة للتدابير والاجراءات اللازمة لتأمين الحماية لشبكات الاتصالات الوطنية من القرصنة
- توضح الدراسة التوصيات والتدابير اللازمة لحماية وضمان أمن شبكات الاتصالات التي تشمل المشتركين والموظفين والأصول والموارد
- على أن تصبح هذه الدراسة بعد اقرارها من وزارة الاتصالات خطة عمل تتولى الهيئة المنظمة للاتصالات مسؤولية تنفيذها

خلاصة وتوصيات

خلاصة وتوصيات (1/2)

- إن جهود حماية وتحصين الفضاء السيبراني اللبناني هي حالياً عبارة عن مبادرات متفرقة وغير منسقة لجهات حكومية ومدنية متعددة
- مما يُبقي لبنان في الوقت الراهن في حالة انكشاف شبه تام أمام الحروب والجرائم السيبرانية
- مختلف قطاعات الفضاء السيبراني اللبناني لا سيما الاقتصادية، المالية، التجارية، الصحية، المصرفية، التعليمية، والأمنية معرضة لأخطار كارثية في حال تعرض لبنان لحرب سيبرانية

خلاصة وتوصيات (2/2)

- لذلك على لبنان الإسراع في وضع خارطة طريق وتنظيم أولوياته كما يلي:
 - تأليف لجنة وطنية مؤقتة تتولى إدارة المرحلة الراهنة لحماية الفضاء السيبراني
 - الإسراع في إصدار القوانين والمراسيم التطبيقية اللازمة لإنشاء الهيئة الوطنية اللبنانية للأمن السيبراني
 - رصد الميزانيات الأولية لتمويل جهود اللجنة الانتقالية وجهود تأليف وإنشاء الهيئة الوطنية اللبنانية للأمن السيبراني
 - دعم جهود الهيئة المنظمة للاتصالات لإنشاء الفريق اللبناني للاستجابة لحوادث الحاسب الآلي
 - دعم جهود الهيئة المنظمة للاتصالات مع الإتحاد الدولي للاتصالات في مجال تحصين الفضاء السيبراني اللبناني