



Basque
CyberSecurity
Centre

2022

Urteko
jarduera-txostena

2022. URTEKO JARDUERA-TXOSTENAREN AURKIBIDEA

| | |
|--|-----------|
| 00. Aurkezpena | 3 |
| 01. 2022: zifra garrantzitsuenak | 4 |
| 02. Harreman instituzionalak | 8 |
| > AEB | 10 |
| > LATINOAMERIKA | 12 |
| > EUROPA | 13 |
| 03. Emakumea eta zibersegurtasuna | 15 |
| 04. Berrikuntza eta eraldaketa digitala | 18 |
| > Mugarri garrantzitsuak | 19 |
| > Euskal ekosistemaren zibersegurtasun mugarri garrantzitsuak | 20 |
| > Kongresuetan parte hartzea | 21 |
| 05. Enpresa-garapenerako laguntza | 25 |
| > Zibersegurtasun industrialeko proiektuak | 26 |
| > 2022ko Industria Zibersegurtasuneko Laguntza programa | 27 |
| > Ekitaldiak eta babesletzak | 28 |
| 06. Herritarrentzako kontzientziazioa eta sentsibilizazioa | 29 |
| > Zibersegurolak kanpainia | 30 |
| > Prestakuntza-zentroen bisitak eta dibulgazio-jardunaldiak | 31 |
| > Sentsibilizazio jardunaldiak | 34 |
| 07. Webgune berria: nabarmenena | 35 |
| > Zibersegurtasunerako gida praktikoak | 36 |
| > Beste berrikuntza batzuk | 38 |
| 08. Komunikabideetan agerpenak | 39 |

AURKEZPENA

Aurtengo memorian, Basque CyberSecurity Centre-k urtean zehar egindako jarduera guztiak biltzen dira. Horiek guztiak hurrengo helburu estrategikoak dituzte: nazioarteko posizionamendua, Euskadiko zibersegurtasuneko inbertsioa sustatzea, herritarrak zibersegurtasunaz kontzientziatzea eta berrikuntzari laguntzea.

2022. urtea nazioartean nabarmendu da aliantzen sorreragatik, gure mugetatik kanpoko enpresei emandako laguntzagatik eta beste erakunde publiko eta pribatuekiko harremanengatik. Aldi berean, horrek lagundu du Euskadik zibersegurtasun arloan dituen gaitasunak mapa globalean kokatzen.

Aipatzekoa da enpresa-garapenari laguntzeko, zibersegurtasunaren sektorean emakumeak duen rola ikusarazteko eta emakumeen talentua sustatzeko egindako lana. Enpresen kontzientziazio eta sentsibilizazio jarduerari dagokienez, egindako ekintzek gertaeren aurrean dugun koordinazioa goraipatu dute gaur egun bizi dugun testuinguru sozioekonomikoan. Egun industriak bete-betean eragiten dio gure lurraldeko aberastasunari eta, horrenbestez, gure lurraldeak digitalizaziorantz eboluzionatzen jarraitzen du.

Herritarren kasuan, urtean zehar banatu diren gai kritikoei heldu zaie, informazio erabilgarria eman eta gizartean eragina izan dezaten. Gizartean sortutako eragin horri buruzko datuak memoria honetan jasotzen dira; kanpainaren emaitzak, sentsibilizazio ekintzak eta euskal herritarrentzako eduki digital irisgarriak, alegia.

Azkenik, gertaerei erantzuteko zerbitzuetan, gure CERT zentroak egin dituen prebentzio-eta kontrol-ekintza nagusiak laburtzen dira.





01

2022: zifra garrantzitsuenak

2022: ZIFRA GARRANTZITSUENAK

Inpaktu soziala urtean zehar egindako ekintza txiki eta handien batura da; sentsibilizazio-jardunaldietatik zein tailerretatik hasi eta kontzientziazio-mezuen zabaltzeari arte. Ondoren, Euskadiko enpresa-ekosistemaren eta herritarren zibersegurtasunean eragin duten zifra garrantzitsuak laburtzen dira.

Jardueren eragina

Enpresetan

Zibersegurtasuneko prestakuntza



12

Egindako jardunaldiak



170

Pertsonaganaino iritsi gara

Sentsibilizazioa



130

Enpresak sentsibilizatzea



2.684

Pertsonaganaino iritsi gara

Herritarrek

Cyberjendea



246

Egindako
jardunaldiak



4.654

Pertsonaganaino iritsi
gara

Eragin digitala

Enpresak eta profesionalak

+420

Abisu tekniko partekatu ditugu
Sare Sozialen bitartez

+4.749.728

Inpresioen bitartez
azalduak

3.050

webguneko
informazio praktikorako sarbideak

Herritarrek

+4.543

Kontzientziazio mezu partekatu
ditugu Sare Sozialen bitartez

+16.767.712

Inpresioen bitartez
azalduak

Eta berezko
iturri digitaletan

+3.092.715

inpresio

Ziberseguroak kanpainia

+17.000

jarraitzaile sare
sozialetan

+7.500

lagunek Pantallas Amigas-en
izena eman dute

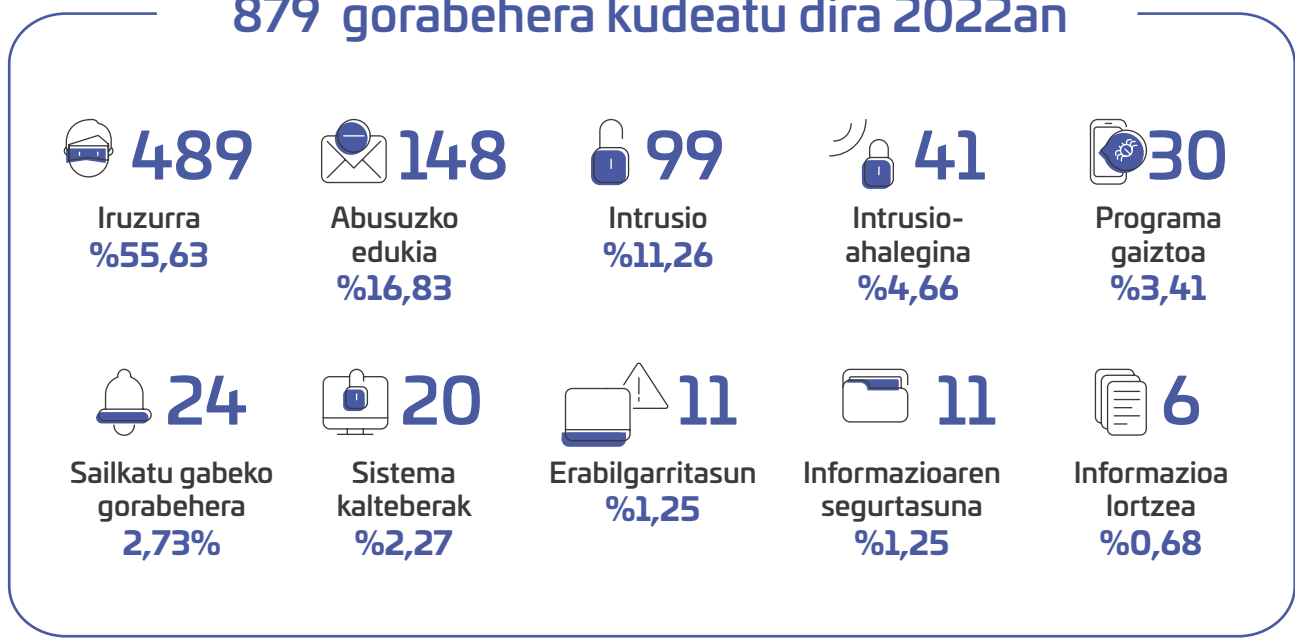
+550.000

Erabiltzaile estatu mailan,
Twitter Españari esker.

2022: ZIFRA GARRANTZITSUENAK

Zibersegurtasuneko zaintzaren ikuspegitik, 2022an bikoiztu egin da kudeatutako gertakarien kopurua, 2021ekin alderatuta (+% 198). Aurten gehienak iruzurrak izan dira, eta, ondoren, abusuzko edukia, intrusioa eta baimenik gabe sartzeko ahaleginak.

879 gorabehera kudeatu dira 2022an



BCSCtik egunero sortzen ditugu ahultasun txostenak eta malwareari eta gertaera garrantzitsuei buruzkoak. Horietan, eragin nabarmena duten zibermehatxuak biltzen dira eta euren bilakaera, baita lege-aldaketak, bilakaera teknologikoa eta jardunbide gokiak ere.

158 egindako argitalpenak



Ahultasunik nabarmenenak

Follina ahultasunaren txostena CVE-2022-30190

Zero-Day motako ahultasuna, Microsoft-en (MSDT) euskarri-diagnostikoko tresnari eragiten diona, istripuz aurkitu zen, segurtasun-talde japoniar batek beste ahultasun bat ustiatzen zuten fitxategiak aztertzen zituen bitartean. Segurtasun-akats horri Follina esaten zitzaion, eta eraso-bektore kritiko berri batean oinarritzen zen. Bektore horrek Microsoft Officeko programak baliatzen zituen pribilegio handirik izan gabe, Windows Defender-en detekzioa kontuan hartu gabe eta artxibo bitarrak eta script-ak exekutatzeko aukera emanez, makroak gaitu beharrik gabe. 2022ko maiatzean argitaratua.

BIG-IP ahultasunak CVE-2022-1388

Sarean sartzeko aukera duten baimendu gabeko erasotzaileek sistemaren komando-arbitrarioak exekutatu, fitxategiak ezabatu edo aldatu edo BIG-IP desgaitzen dituzten ahultasunak jakinarazi ziren. Zehazki, iControlRest osagaiari eragiten zion. 2022ko maiatzean argitaratua.

Atlassian produktuen ahultasun txostena CVE-2022-26136, CVE-2022-26138 eta CVE-2022-26137

Datuen eta proiektuen kudeaketan espezializatutako produktu-hornitzaile honek ahultasun-talde baten berri eman zuen ahultasunenak, bi iragarkiren bidez, Jira, Bitbucket, Confluence Server do Fisheye bezalako programa batzuei eragiten zietenak. Halaber, partxeak argitaratu ziren, dagozkien sistemak eta aplikazioak eguneratuta edukitzeko gomendioarekin. 2022ko uztailan argitaratua.



Ahultasunak zero-day Microsoft Exchangen txostena CVE-2022-41040 eta CVE-2022-41082

Txosten honetan, Microsoft Exchange Server-i eragiten zioten zero.day motako bi ahultasun laburtu dira. Lehenengoak zerbitzariaren aldeko eskaera faltsutzeko eraso ahalbidetzen zuen, eta bigarrenak urruneko erasotzaile bati urruneko kode arbitrario bat exekutatzeko aukera ematen zion. Ez da aurkitu ahultasun horiek aprobetxatzen dituen inolako exploit edo kontzeptu-probarik argitaratu denik. 2022ko irailean argitaratua.

Inpaktu handiko ahultasunak Citrix Hypervisor-en CVE-2022-3643, CVE-2022-42328 eta CVE-2022-42329

Citrixek, 2022aren amaieran, Citrix Hypervisor-en eragina zuen ahultasun-talde bat argitaratu zuen, eta, horrekin batera, segurtasun-eguneratze bat, CVE-2022-3643, CVE-2022-42328 eta CVE-2022-42329 identifikatzaileen hiru akatsak konpontzen zituena. Segurtasun-akats horiei esker, pribilegioak dituen erabiltzaile bat sar daiteke gonbidatutako makina birtual baten bidez, eta ostalariari erantzun ez diezaion edo blokeatu. 2022ko abenduan argitaratua.



02

Harreman instituzionalak

HARREMAN INSTITUZIONALAK

2022an gure egoitzan nazioarteko **erakunde** publiko eta pribatuen ordezkariak jasotzeko aukera izan dugu, Estatu Batuetatik, Latinoamerikatik eta Europatik etorriak. Horrek komunikazio-bideak estutzeko, gure enpresa-ekosistemaren indarra erakusteko, akordio garrantzitsuak sortzeko eta praktika onak elkarbanatzeko aukera paregabea izan da.

Gainera, gure mugetatik kanpo antolatu diren ekitaldi eta azoka handiak suspertzeak eragina izan du gure partaidetzan, Euskadik zibersegurtasunaren arloan dituen gaitasunak indartzen lagundu duten jardueretan.

Digitalizazioko eta Adimen Artifizialeko Estatu Idazkariaren bisita

2022a Digitalizazioko eta Adimen Artifizialeko Estatu Idazkariaren, Carme Artigasen, bisitarekin hasi genuen, Eusko Jaurlaritzako Ekonomia eta Ogasun Sailak antolatutako bilera batean, "Datuaren ekonomia" proiektuaren barruan azaltzen diren Euskadik zibersegurtasunean, adimen artifizialean eta konputazio kuantikoan dituen gaitasunak aurkezteko txandaren barruan.



Arantxa Tapia, Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumeneko sailburua, izan zen bileraren buru, eta berarekin batera egon zen Estibaliz Hernández Laviña, Teknologiako, Berrikuntzako eta Eraldaketa Digitaleko sailburuordea. Bileran euskal proiektuak Berreskuratze eta Erresilientzia Mekanismitik datozen Europako funtsen hartzaile gisa posizionatzearen garrantzia aztertu zen.

Hori dela eta, Ikerlan, Tecnalía, Vicomtech, Basque Center for Applied Mathematics eta Cybasque-ekin batera, nazioarteko zibersegurtasun industrialeko hub bat sortzeko helburuarekin Euskadik 2019. urtearen amaieratik abian duen espezializazio-plana aurkeztu genuen; esparru publiko eta pribatuak, eskaintza eskaerakoak, bai enpresakoak bai I+G+B arlokoak, modu lerrokatuan lantzen dituzten ekimenak egituratzen dituen plana, alegia.

AEB

Eusko Jaurlaritzaren eta FBIren arteko lankidetzaren hitzarmena

Apirilean Federal Bureau of Investigation (FBI) erakundearen bisita jaso genuen eta bertan Eusko Jaurlaritzarekin sinatutako nazioarteko lankidetzaren akordioaren baitan aritu ginen. Eusko Jaurlaritzako Segurtasun Sailak sinatutako hitzarmenak interes komuneko gaiei aurre egitea du helburu, hala nola krimen antolatuen aurkako borroka, ziberdelinkuentzia edo terrorismoa. Gure zuzendaria, Francisco Javier Diéguez Barriocanal, Abelardo M. Vecino eta Mónica García FBIko kideak, Agregatu legala eta Agregatu erantsia, hurrenez hurren, Estatu Batuetako enbaxadan izan ziren bisitan. Aukera paregabea izan zen zibersegurtasunaren arloan ditugun lan-ildo nagusiak eta gure proiektuak bertatik bertara azaltzeko.



Chenega Corporation-ekin (Alaska) sinergiak sortuz

Eremu pribatutik, maiatzean, Alaskako bisita bat izan genuen gure egoitzan. Chenega Corporation enpresako ordezkariak hartu genituen bisitan, Euskadiren eta Alaskaren arteko sinergiak sortzeko xedearekin. Gure zentroaren gaitasunak aurkeztu ziren baita bi erakundeen lan-metodologiari buruzko iritziak elkarbanatu ere. Chenega Corporation kasu arrakastatsua da bere lurraldean, eskaintzen dituen soluzio berritzaileei eta aberastasunaren sorkuntzan ematen duen balio erantsiari dagokienez. Nahiz eta Chenega Corporationek lehendik ere Euskadirekin lotura zuen, topaketak egoitza gure lurraldean duen tokiko energia-enpresa batekin proiektu bat garatzeko harreman hori sendotzen lagundu zuen.



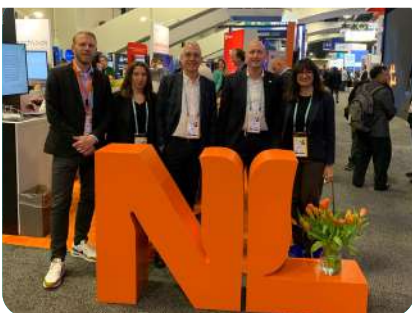
ECSOren ordezkaria gara Europako zibersegurtasuneko topaketa batean, AEBn

Urtearen erdialdean, ECSOren (European Cyber Security Organisation) ordezkari izateko aukera izan genuen [zibersegurtasunaren inguruko topaketa batean](#). Horretan, Europako 40 startup elkartu ziren Herbehereetako kontsulatuan, San Frantziskon (Estatu Batuetan). "Cybersecurity made in Europe" jardunaldiaren helburu nagusiak zibersegurtasunaren berrikuntzan Europan dagoen kalitate-maila handia erakustea eta Europako eta Estatu Batuetako zibersegurtasunaren industriako liderrekiko harremana sustatzea izan ziren. Euskal ordezkarien artean, AEBn proiektuak dituzten CounterCraft eta Enigmedia enpresak zeuden. Ameriketatik, zibersegurtasunaren industriako liderren eskutik ideia nagusiak partekatu ziren. Gure zuzendariak, Javier Diéguezek, zibersegurtasunaren arloan Estatu Batuetako eta Europako enpresa nagusien artean zubiak eraikitzearen garrantzia azpimarratu zuen.



San Frantziskoko RSAren inguruko harremanak

Egun horietan bertan, gure taldeak [RSA Conference](#) topagunean ere parte hartu zuen. Topagune globala izan zen teknologian eta zibersegurtasunean espezialista diren agente nagusientzat, eta bertan, sektoreko stakeholder nagusiekin harremanetan jartzeko aukera izan genuen.



Zibersegurtasunaren industriaren garapen ekonomikoan murgilduta dauden Europako hainbat erakunderekin bildu ginen; besteak beste, Gales, ECSO, Kataluniako, Flandesko eta Herbehereetako zibersegurtasun-agentzia. Horien artean, nabarmentzekoak dira hurrengo pertsona hauek: Luigi Rebuffi (ECSOko eta Women4Cyber-eko idazkari nagusia), Oriol Torruella (Kataluniako Zibersegurtasun Agentziako Area Zuzendaria), Xabier Balanyà (T,E,A,M eta Reptes Empresariales taldeetako bazkide zuzendaria), Ulrich Seldeslachts (LSEC – Leaders in Security), Alexander Bleyaert (Trade & Investment Advisor en Flanders Investment & Trade – FIT), Eoghan O’Regan (Deputy Head of North America), Martijn Van Hoogenhuyze – (Senior Account Manager Safety & Security at InnovationQuarter), Bert Feskens (Senior Security Programme Manager en Security Delta -HSD y Cyberweerbaarheidscentrum Greenport) eta Pete Freeth (Business Development Manager, Inward Investment y Cyber Security en Llywodraeth Cymru - Welsh Government).

Latinoamerika

Gure lan-ildoak aurkezten diogu Chihuahuako Gobernuari (Mexiko)

Mexikotik, Chihuahuaren Gobernuaren ordezkari baten bisita izan genuen gure egoitzan. Bertan, oso topaketa aproposa sortu zen zibersegurtasunaren arloan ditugun lan-ildo nagusiak bertatik bertara azaltzeko.

Maria Granados, Chihuahua Estatuko Gobernuko Berrikuntza eta Garapen Ekonomikoko idazkaria, eta Raúl Varela, Chihuahua estatuko Berrikuntza eta Lehiakortasun I2C Institutuko zuzendari nagusia, ezagutzeko aukera izan genuen, Alberto Gavín Acero Basque Trade & Investment Euskal Agentziako Proiektu Multilateralaren zuzendariarekin batera.



Kolonbiako misio komertzial baten bisita gure zentrorra

Urteko azken hiruhilekoan, Kolonbiako misio komertzial baten bisita ere izan genuen. Misio hori GAIA Klusterrak antolatu zuen, eta lankidetzaz estua daukagu haiekin. Zibersegurtasunaren arloan egiten dugun jarduerak erakusteko, hitzarmenak sustatzeko eta elkarren interesekoak izan daitezkeen esperientziak partekatzeko balio izan zuen jardunaldiak.

Unibertsitateetako ordezkariak eta Kolonbiako garapenerako laguntza-agentek izan ziren, besteak beste, Leonardo Rodríguez Urrego, EAN Unibertsitateko Ikerketa eta Transferentziarako gerentea, Hugo Alberto Buitrago Montoya, Antiokiako Unibertsitateko Bake Unitate Bereziko zuzendaria, eta Juan Camilo López Bermúdez, Bake Proiektuen aholkularia eta Garapenerako Laguntza Agentzietako Indarkeriarik Ezaren Idazkaritzako zuzendari teknikoa.



Bisitaldian, harremanen eragile gisa egiten dugun lana erakusteko aukera ere izan genuen, eta lau arlo nagusitan jardun genuen: talentua sustatzea, ekintzailatza, inbertsioa erakartzea eta merkatuko agente publiko eta pribatuekin harremanak izatea. Cybasque izan zen gure bazkide nagusia.

Europa

Erromara zibersegurtasuneko euskal ekosistemako enprekin batera

Cybertech Europe 2022 nazioarteko kongresua da, eta bere helburu nagusia zibersegurtasunaren industriako networking plataforma bihurtzea da mundu mailan. Erromaraino joan ginen, helburu horrekin berarekin, gure enpresa-ekosistemako enpresei laguntzera. Era berean, enpresa horiek euren aurkezpen-gutuna ezartzera eta, jakina, azken berrikuntza, erronka eta soluzio teknologikoak ezagutzera joan ziren.



Zibersegurtasuneko lankidetza estutuz Galesko eta Euskadiko lurraldeen artean

Galesko zibersegurtasun ekosistemaren jarduna ezagutzeko asmoz, HETELeko irakasleek osatutako ordezkari-tza batek egindako bisitan parte hartu zuen Eriz Lopetegui lankideak. HETEL (Heziketa Teknikoko Elkarte) Euskadiko Gizarte Ekimeneko Lanbide Heziketako Ikastetxeen Elkarte da, eta gazteen enplegarritasuna eta enpresen lehiakortasuna hobetzeko lan egiten du.



Ordezkaritza honako hauek osatu zuten: Cybasqueko Jon Mitxelena Arrieta, Mondragon Unibertsitateko Arantxa Manterola eta Urko Zurutuza, Durangoko Maristak, Iratxe Lejarreta, La Salle Berrozpeko Tomás Larrañaga, Politeknika Txorierriko Jokin Goioaga eta Lea Artibai Ikastetxeko Alberto de Numa.

Hala, bi eskualdeen arteko lankidetza indartzeko aukera izan genuen, zibersegurtasuneko ekosistemaren garapenean elkarrekin lanean jarraitzeko.

HARREMAN INSTITUZIONALAK

Saxoniako ordezkariak euskal eredu ekonomiko-industrialari buruzko interesa du

Beste bisita garrantzitsu bat Saxoniako Parlamentuko eskualde-garapenerako batzordearen eskutik izan zen, euskal eredu ekonomiko-industrialia bertatik bertara ezagutu zutenak. Batzordeak bereziki interesa agertu zuen arduradun publiko eta pribatuekin trukeak egiteko, egiturazko eraldaketari eta sektore eta kluster batzuetako espezializazio adimendunari lotutako dibertsifikazioari buruz.



Finlandiaren bisita instituzionala BCSCra

Urrian, [Finlandiako ordezkariak](#) batek gure instalazioak bisitatu zituen, Euskadiko hainbat erakunde, enpresa eta zentro teknologikotatik igaro ondoren. Helburu nagusia hainbat sektoretan bi lurraldeen arteko harremanak indartzea izan zen. Jardunaldiak balio izan zuen gure jarduerak bertatik bertara ezagutzeko, lankidetzak bultzatzeko eta interes komunekin gaiak partekatuzeko, hala nola zibersegurtasunaren arloko talentua.

Bisitaldian, gure lana harreman-eragile gisa erakusteko aukera ere izan genuen, eta lau arlo nagusitan jardun genuen: talentua sustatzea, ekintzailatza, inbertsioak erakartzea eta merkatuko eragile publiko eta pribatuekin harremanak izatea. Cybasque izan zen gure bazkide nagusia.





03

Emakumea eta
zibersegurtasuna

EMAKUMEA ETA ZIBERSEGURTASUNA

Herrialde baten **garapen ekonomikoaren** funtsezko zati bat emakumearen rola ikuspenaren bilakaera da, genero-estereotipoetatik ihesi, bai hezkuntzan, bai lan-profilen bilakaeran, bereziki zibersegurtasunean edota sektore teknikoetan. 2022an ahalegin berezia egin da sektorean sortzen diren oztopoak ezabatzen eta emakumeak sektorean ikusten lagunduko duten ekintzak bultzatzeko, betiere garrantzi hori txikitatik guzti horretan nabarmen berezia eginez. Hona hemen helburu estrategiko horretan lagundu duten ekintza garrantzitsuenak.

Women4Cyber Spain-ekin hitzarmena, zibersegurtasunean emakumeen rola indartzeko



Zibersegurtasunaren arloko emakume profesionalak ezagutzak eta esperientziak parteka ditzaten, 2022an **hitzarmen bat** sinatu zen, honako hauek biltzen dituena: ikerlanak eta ikerketa-proiektuak egitea, aholkularitza profesionala, eta informazioa eta dokumentazioa partekatzea. Bere helburuen artean dago, halaber, emakumeek lan-aukera berriak izateko aukera hobetzea, enpresen digitalizazioak eratuta, eta ekosistema teknologiko bat eraikitzea, beste emakume batzuk protagonista izateko eta zibersegurtasunean beren lan-etorkizuna ikusteko motibatzeke.

Women4Cyber Foundation Council Bilbon

Europa osoko 35 emakume zuzendari baino gehiago bildu ziren abenduan Euskadin Women4Cyber Council topaketan. Horrela, Bilbo Erromatik eta Berlinetik igaro ondoren, Espainiako lehen enklabea bihurtu zen. Bilera horren helburua izan zen Women4Cyber Foundationi aholkularitza estrategikoa eskaintzea, zibersegurtasunaren sektorean emakumeen parte-hartzea bultzatzeko, babesteko eta sustatzeko xedean laguntzeko. Proiektu honen parte da, halaber, haurtzarotik trebetasunen kualifikazioa eta garapena sustatzea, zibersegurtasuneko hezkuntzaren bidez.



Cybergirls: emakumeen talentua sustatuz

Zibersegurtasuna 9 eta 12 urte bitarteko neskatuei Cybergirls Day-n hurbiltzea izan zen urteko jarduera polit eta aberasgarrienetako bat. Gure helburua emakumeen talentua eta irtenbide profesional teknikoak sustatzea izan zen. Kalkuluen arabera, nesken % 60k irakasgai teknikoetan interesa galtzen du 13 urte bete baino lehen. Joera hori aldatzeko, adingabeek sektoreko emakumeen erreferenteak entzun ahal izan zituzten, eta BCSCren ordezkari gisa, Raquel Ballesteros Merkatu Garapenerako arduradunak gure erakundearen egindako lanaren zenbait xehetasun eman zituen.



“Zientzia eta teknologia emakumezkoetan” jardunaldietako ahotsak

Iratxe Martin, BCSCko Berrikuntza eta Teknologia Proiektuen arduraduna, zentroaren ordezkari izan zen 'Zientzia eta Teknologia Emakumezkoetan' jardunaldiaren 5. Edizioan. Hala, emakumeentzako bokazio zientifikoa eta teknologikoa nabarmentzen lagundu zuen, bai eta gazteen arteko irteera profesional horiek sustatzen ere, haien karrerak bideratzeko (DBHko 3. eta 4. mailatan). Miren Bilbao Arabako Parke Teknologikoko kudeatzaileak ongietorria egin ondoren, Iratxek parte hartu zuen hitzaldiari ekin zion. María Luz Guenaga Gómez Deustuko Unibertsitateko Deusto LearningLab-eko zuzendariak moderatu zuen hitzaldia, eta bertan izan ziren Zuriñe Láraso, AEG Power Solutions, eta M. Teresa Losada Ros, PhD, Satlink-eko zientzia-aholkularia, biak Arabako Parke Teknologikoko ikertzaileak.





04

**Berrikuntza eta
eraldaketa digitala**

BERRIKUNTZA ETA ERALDAKETA DIGITALA

Jarraian, BCSCk **berrikuntzari** laguntzeko egin dituen ekintzetako batzuk jaso dira, bai eta azken urtean gure ekosistema osatzen duten enpresek izandako arrakasta batzuk eta parte hartu dugun biltzar edo ekitaldi aipagarrienak ere.

Mugarri garrantzitsuak

Javier Diéguez aintzatestea STIC CCN-CERT zentroan, I+G+Bn egindako ekarpenagatik

XVI. **STIC CCN-CERT** Zentro Kriptologiko Nazionala jardunaldietan, Francisco Javier Diéguez Barriocanal zuzendariak aintzatespena jaso zuen Zibersegurtasunaren Foro Nazionalako Industria eta I+G+B Sustatzeko Lantaldean parte hartzeagatik eta egindako ekarpenagatik. Javierrek aktiboki hartu zuen parte foroaren lehen lanetan, eta 2022an jarraitu du lanean.



Égida Foroan parte hartzea

Iratxe Martinek mahai-inguru batean parte hartu zuen **Égida Foroan**, eta bertan, industriako zibersegurtasunaren ikerketaren eta aplikazioaren erronkei buruz hitz egin zuen. ÉGIDA lehen segurtasun eta pribatutasun teknologien sare nazionala da eta bikaintasuneko zentro teknologikoei osatzen dute. Gaur egun bakarra izaten jarraitzen du.



Euskal ekosistemaren zibersegurtasun mugarri garrantzitsuak

WatchGuard Technologies-ek BCSC aukeratu zuen Euskadiko I+G zentroaren handitze-lanak sinatzeko

Gure egoitza aukeratu zuten Euskadiko zibersegurtasunerako bilera bat egiteko. Horretan, [WatchGuard Technologies](#) enpresa multinazionalako zuzendaritza-taldeak iragarri zuen Bilboko I+G zentroa handitu egingo zela. Arantxa Tapiak, Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumeneko sailburua, positiboki baloratu zuen Euskadi multinazionalaren I+Gren garapenezko garrantzitsuena bihurtzeko eta lurraldeko zibersegurtasun-ekosistema guztia indartzeko asmoa zuen ekimena, betiere aukera berriak sortuz. Ekimena, Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzako Plana Euskadi 2030 rekin (ZTBP Euskadi 2030) eta Euskadi 2025 Eraldaketa Digitaleko Estrategiarekin bat datorrena, elementu garrantzitsua izan daiteke talentua erakartzeko eta sektoreak lurraldean duen hazkundera bultzatzeko.



Ibilgailuen zibersegurtasunari buruzko Europako lehen ziurtagiria "made in Euskadi" izan zen

Euskadi ibilgailuen zibersegurtasuna emititzen duen Europako lehen eskualdea izan zen 2022an, EUROCYBCAR euskal enpresak ezarritako metodologia espezifikoari eta ebaluazio-prozesuari esker; izan ere, lehen ziurtagiri hori lortu zuen. Gure ekosistemako enpresa honen xedea zen gure ibilgailuak ziberseguruak izatea eta okupatzaileen pribatutasuna babestea eta guzti hori ebaluatzen eta ziurtatzeko modu eraginkorra aurkitzea. Gainera, ziurtatutako ibilgailua euskal fabrikaziokoa ere bada: NUUK Mobility Solutions ekoizten duen argoPro motor elektrikoa.



TKNIKAK bere CyberRange merkaturatu zuen LHn berritzeko

Iratxe Martín TKNIKAren Cyber Range eremu berriko aurkezpenean izan zen. Horren mugarría ikerketa eta berrikuntza aplikatua sustatzea eta gure lurraldeko Lanbide Heziketaren ardatz bihurtzea zen. Proiektu horren bidez, halaber, ingurune eta ikaskuntza-prozesu berrietan aurrera egin nahi zen, eta ideia edo teknologia berri bat gauzatzeko prozesuan zegoen eskumen-aldea murriztu, gizartean zabaldu arte.



Kongresuetan parte hartzea

Europako Industria Zibersegurtasunari buruzko XIX. Nazioarteko Biltzarra 2022

Gure zuzendariak, Francisco Javier Diéguez Barriocanal, Zibersegurtasun Industrialaren Nazioarteko XIX. Biltzarrean izandako “Arriskuak eta gertakarien erantzunak kudeatzen izandako esperientziak” panelean parte hartu zuen. Susana Asensiok, Zuzendaritza Batzordeko kideak eta CCIko proiektuen arduradunak, moderatu zuen, eta, Javierrekin batera, Agustin V.ak, Fortineteko OT/IoT/ICS segurtasun-negozioen garatzaileak eta Edorta Echave Garcia arkitektoak parte hartu zuten.

Euskadik gaitasun handia du zibersegurtasunean, eta ezinbestekoa da gure enpresa-ekosistemaren lehiakortasunaren aitzindari gisa indartzea. Hori da gure zuzendariak nabarmendu zuen alderdietako bat. Lankidetzak publiko-pribatuaren garrantzia ere nabarmendu zuen, gure gaitasunak, tokiko inbertsioa eta barne-talentua balioan jarriz, zibersegurtasunaren inguruko enplegua sortzeko eta lurraldearen garapen ekonomikoa bultzatzeko.



Barcelona Cybersecurity Congress

Maiatzean egin zen Bartzelonan Cybersecurity Congress 2022. Kongresuak hiru zutabe horizontal zituen, eta helburua zibersegurtasunaren benetako erronkei eta sektorearen beharrei eta mundu digital hobe eraikitze lankidetzaren modu berriak aurkitzea zen. Bertan, Ciberseguritat de Catalunya Agènciako lankideekin biltzeko aukera izan genuen, elkarlanerako puntuak bilatzeko eta eurek gauzak egiteko duten kapazitateaz ikasteko. Gainera, euskal zibersegurtasun-ekosistemako hainbat enpresarekin bat egin genuen, hala nola Enigma, Ibermática, Secure&IT eta Barbara IoT enpresekin, eta topaketa aprobetxatu genuen eguneratzeko eta murgilduta dauden proiektu berriak ezagutzeko.



USEC Bilbao Congress 2022

2022ko maiatzaren 25ean eta 26an, gure lankide Asier Martínez Retenagak, CERTeko arduradunak, "Zibersegurtasuna. Ziberdelinkuentziaren aurkako borroka Euskadin", USEC Bilbao Congress 2022ren barruan antolatu zen mahainguruan parte hartzeko aukera izan zuen. Aitor Lete Fano, Segurtasunaren Koordinazioko zuzendaria, izan zen moderatzaile. Manuel Viota, Ertzaintzaren Delitu Informatikoen Saileko burua, eta Gorka Morales, plangintza operatiboko eta azpiegituren babeseko burutzako ofizialordea, gure loturekin batera aritu zen.



Asierrek 2022ko lehen hiruhilekoari zegokion "Euskadiko zibersegurtasunaren egoera" izeneko azken txostena jarri zuen mahai gainean, eta nabarmendu zuen atzemandako ahultasunen %70 baino gehiago aurreko urteetakoak zirela. Era berean, agerian jarri zituen plataforma zaharkituak edo eguneratu gabeak. Halaber, zibersegurtasunaren helburu komunak lortzeko hainbat arlotan egiten ari den lankidetzaren eta talde-lanaren garrantzia azaldu zuen.

BERRIKUNTZA ETA ERALDAKETA DIGITALA

BeDIGITALen "Industria adimenduna eta zibersegurua" panela

Iratxe Martin gure lankideak Digital Talks-etan parte hartu zuen, BeDIGITALEk antolatutako 'Industria adimenduna eta zibersegurua' eztabaida-panelean. Ekitaldian, Álvaro Fraile Hernándezekin (Ibermáticako zuzendari nagusia), Joaquín De La Torrerekin (SealPath-eko Kanaleko zuzendaria) eta Elyoenai E. S21sec-eko TI/OTko Segurtasun Ofentsiboko zuzendariarekin batera, zibersegurtasun industrialak erakundeetan duen garrantziari buruz eztabaidatu zuten. Gainera, hizlariak hainbat ideia proposatu zituzten aurre egiteko moduari buruz.



Zibersegurtasuna ikertzeko VII. Jardunaldi Nazionalak



Iratxe Martinek ekainean parte hartu zuen Zibersegurtasuna ikertzeko VII. Jardunaldi Nazionalan (JNIC 2022), Tecnaliak antolatuta, INCIBERekin (Zibersegurtasunaren Institutu Nazionala) lankidetzan, Bilboko Euskalduna Jauregian. Zientzia-biltzar horretan, ikertzaileak eta profesionalak bildu ziren, ideiak, ezagutzak eta esperientziak zibersegurtasunarekin, ikuspuntu desberdinetatik, harremanetan jarri, elkarbanatu eta eztabaidatzeko.

Librecon 2022ren edizio berria parte hartzea

Azaroan Bilbon ekonomiaren arlo estrategikoei aplikatutako teknologia irekien sektorean Europako hegoaldeko erreferentziako nazioarteko ekitaldia izan zen.

Gure lankidea den Raquel Ballesterosek 'Ziberiruzurrak enpresetan' panela moderatu zuen. Harekin batera, BeDisruptiveko Andrés Naranjo, Zerolynxeko Daniel González, Halborneko Gabriel Urrutia eta Tecnaliako Ana Ayerbe izan ziren.



Fortineten 2022 Security Day



Gure zuzendariak, Javier Diéguezek, parte hartu zuen ekitaldi honetan, zibersegurtasunarekin lotutako hainbat gairi buruzko gure ikuspegia helarazteko eta eraldaketa digitalean duen funtsezko zeregina nabarmentzeko.

Era berean, zenbait neurri hartzeko eta balizko mehatxuei eta erasoari aurre egiteko eskatu zuen.

European Cyber Week-en 7. Edizioa

Azaroaren 15etik 17ra, European Cyber Week-en zazpigarren edizioa egin zen Rennesen (Frantzia). Ekitaldi honek Frantziako eta Europako bikaintasun-ekosistema biltzen du, aniztasunean aberatsa eta goi-mailako hizlariak dituena. Sektore subiranoko aktoreen arteko topaketa-iturria da, eta balio erantsi handiko trukeak egiteko aukera ere ematen du hornitzaileen eta zibersegurtasuneko soluzioen erabiltzaileen artean.

Azaroaren 16an, Eriz Lopetegui lankideak "CYBERSECURITY MADE IN EUROPE zigilua: Europako scaleupak nazioartekotzeko erronkak eta aukerak" mahai-inguruan parte hartu zuen eta Milda Kaklauskaitè, Senior Policy Manager de European Cyber Security Organisation (ECSO) izan zen moderatzailea. Panelean, gaur egun nazioartekotze-fasean enpresek dituzten erronka nagusiei buruz hitz egin zen. Euskal korporazioei beren negozio-aukerak zabaltzen laguntzeko zer egiten dugun kontatzeko aukera ere izan dugu.



Azaroaren 17an, Zibersegurtasuneko Berrikuntza Digitaleko Europako Hub Sarearen bilera egin zen, Basque Digital Innovation Hub zertan oinarritzen den azaltzeko.

Cyber Security World 2022



Urrian, Javier Diéguezek, Oriol Torruella Ciberseguritat de Catalunyaoko Agènciaiko zuzendariarekin batera, eta Yolanda Duro Blazquez Red Seguridadeko zuzendariak (moderatzaile gisa) parte hartu zuen 'Gobernuek zibersegurtasunean dituzten erronkak eta aukerak' panelean.

Bai Oriol bai Javier arduratuta zeuden talentuaren arazo kritikoaren aurrean eta zibersegurtasuna kontsumitzen duten enpresen esparruan heldutasunik ezaren aurrean. Horren adibide da Euskadiko ahultasun gehienek 8 urte baino gehiago zituztela eta ez direla denbora horretan guztian arinduak izan.



05


















Enpresa-garapenerako laguntza

ENPRESA-GARAPENERAKO LAGUNTZA

Enpresa-garapenari laguntzeko, faktore ekonomikoa eta proiektu berriak sortzeko laguntzak funtsezkoak dira euskal ekosistema ekonomikoa hazteko. Baina [enpresa horiek](#) zibersegurtasun-gorabehera bati aurre egin behar diotenean ere laguntza hori beharrezkoa izaten da.

Zibersegurtasun industrialeko proiektuak

CERT zentroak 2022an egindako jardueraren barruan, [industria-enpresei zuzendutako gida bat](#) egin da. Gida horretan, zibersegurtasun industrialaren 9 tipologia zehazten dira. Tipologia horiek fase desberdinei erantzuten diete zibersegurtasunaren heldutasun-prozesuan, eta eskuliburuan bertan deskribatzen diren irismen desberdinak estaltzen dituzte. Euskadiko industria-enpresek proiektu horiek garatzeko laguntzak jaso ditzakete, eta dagoeneko [Euskadiko zibersegurtasunaren katalogoan](#) sartuta dauden 180 zibersegurtasuneko enpresa baino gehiago izan ditzakete. Hona hemen egin ahal izan diren proiektuen tipologiak, behar den denbora eta baliabideen dedikazioa, eta ekartzen duten arriskua murrizteari dagokionez dituzten onurak.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <p>Industria-sareetan arkitektura seguruak diseinatu eta ezartzea</p> |  ALTUA |  1M-3M 1M-6M |  ALTUA | <p>Urruneko OT sarbideen segurtasuna</p> |  ALTUA |  1M-3M 0,5M-3M |  ALTUA |
| <p>Industriako informazioaren / datuen segurtasunaren ebaluazioa</p> |  ERDI-ALTUA |  0,5M-2M |  BAXUA | <p>Industria-softwarearen ebaluazioa eta hobekuntza instalazioetan</p> |  ERDI-ALTUA |  1M-5M |  ERDI-ALTUA |
| <p>Kontzientziazio ekintzak</p> |  ALTUA |  0M-12M |  BAXUA | <p>Zibersegurtasun industrialaren plana</p> |  ALTUA |  0,5M-3M |  ALTUA |
| <p>Estandarren praktika egokiak hartzea</p> |  ALTUA |  0M-12M |  ALTUA | <p>Informazio estrategikoa babesteko neurriak</p> |  ERDI-ALTUA |  1M-3M |  ERDI-ALTUA |
| <p>Industria-segurtasunaren monitorizazioa</p> |  ALTUA |  1M-6M |  ERDI-ALTUA | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: flex; justify-content: space-around;"> <div>  Arriskua gutxitzea </div> <div>  Aurreikusitako denbora </div> <div>  Beharrezko baliabideak </div> </div> | | | |

2022ko Industria Zibersegurtasuneko Laguntza programa

2022an, bosgarren urtez jarraian, Eusko Jaurlaritzak, SPRI Taldearekin eta Basque Cybersecurity Centre-rekin batera, zibersegurtasun industrialeko eta zerbitzu aurreratuetako enpresen zibersegurtasuna hobetzeko laguntza-programa jarri du martxan.

Diru-laguntzak, guztira: 2.992.786€



7.129.068€ -ko inbertsioa, EAEn zibersegurtasuna industrialeko proiektuak gauzatzeko

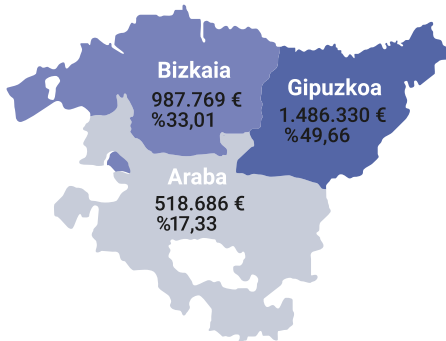


349 proiektu onartu dira aurkeztutako 359 proiektuetatik

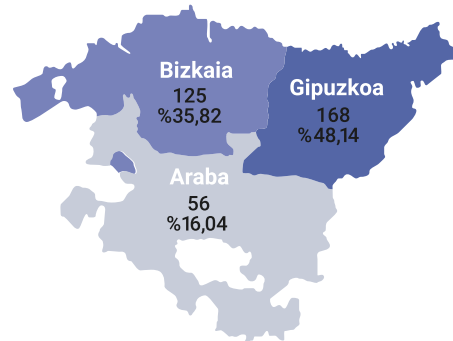


313 enpresa lagundu dira. Batez besteko diru-laguntza: 8.575 €

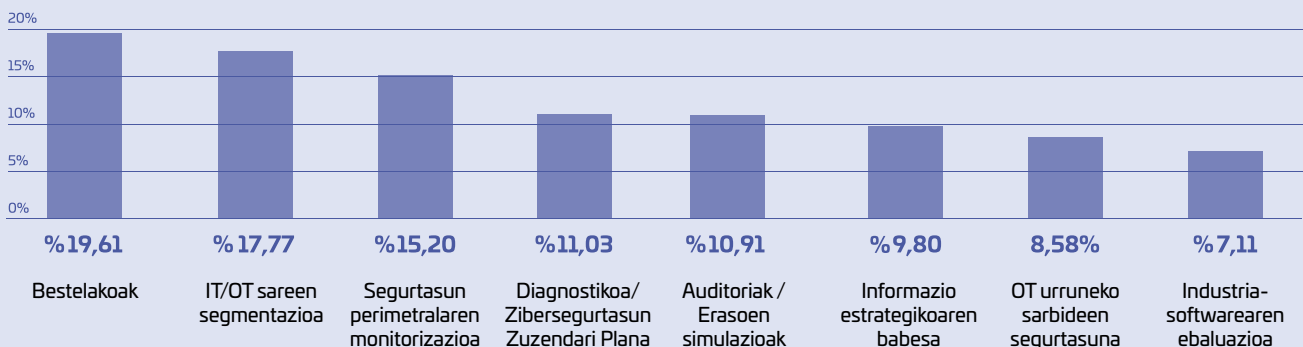
Diru-laguntza lurraldez lurralde:



Onartutako proiektuak lurraldez lurralde:



Tipologiaren arabera onartutako proiektuak



Ekitaldiak eta babesletzak

Sektoreko ekitaldi espezifikoetan BCSC egoteak, ekintza berezien baterako antolaketa eta horien babesak know-how trukea eta Euskadi barruan harreman komertzialak sortzea sustatzen du.

CYBER COMMANDER: erantzun koordinatuak industrian duen garrantzia

CyberCommander Euskadiko ekitaldi aitzindaria izan zen, BCSCk Cybasque eta Ikerlanekin batera antolatua. Zibersegurtasun-gorabehera baten aurrean erantzun koordinatuaren beharraz kontzientziatzea izan zen helburua. Eta une eta leku garrantzitsuetan garatu zen; pandemiaren ondoren egindako Makina Erremintaren lehen Biurtekoaren esparruan, alegia. Mugarri hori lortzeko, antzerki-esperientzia baten bidez, balio-katearen zibererasoa irudikatu zen. Enpresa-talde bat osatzen dute ekoizpen-prozesuan, osagaietatik hasi eta azken bezeroraino. Gure enpresa-ekosistematik etorritako profesionalak izan ziren protagonistak, baita industriaren laguntzaileak ere. Horrez gain, laguntza gisa, komiki bat sortu zen, azterketako kasuaren eszenak antzetzuz, ekitalditik kanpoko laguntza-material gisa erabili zena. Formatuaren berrikuntzak oihartzun mediatiko handia izan zuen Euskadin eta euskal komunikabide nagusietan zibersegurtasunaz eta gero eta digitalagoa den industriak duen garrantziaz hitz egin zen.



EuskalHack Security Congress-en V. edizioa



Ekainaren 24tik 25era, EuskalHack Security Congress-en beste edizio bat egin zen. BCSC-tik, segurtasun digitalaren arloan komunitatearen eta kulturaren garapena sustatzea helburu duen topaketa hori babesten dugu eta aurreko edizioetan bezala, 2022 honetan ere gure babesletzaren bidez lagundu dugu, sektoreko profesionalentzako topagunea baita.

Berrikuntza gisa, EuskalHack-en azken edizioan, 2021ean zibersegurtasun-komunitateari ekarpen handiena egin zion pertsona saritu zen.



06

**Herritarrentzako
kontzientziazioa eta sentsibilizazioa**

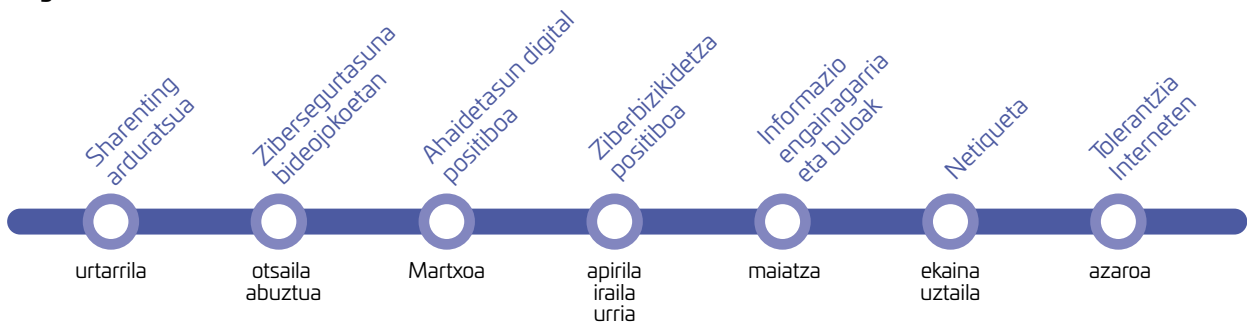
HERRITARRENTZAKO KONTZIENTZIAZIOA ETA SENTSIBILIZAZIOA

Zibersegurtasunaren eta haren jardunbide egokien inguruan **inpaktu soziala** lortzeko, informazioa eta sentsibilizazioa landu dira. Lehen ekintza euskal gizartean giltzarri diren eragileak inplikaturaz egin da, hileroko kontzientziazio-mezua helarazteko. Bigarrenik, tailerrak, topaketak eta beste **hezkuntza-formatu** batzuk biltzen ditugu, erakunde eta prestakuntza-zentroekin koordinatuta, hartara, modu eraginkorragoan heldu ahal izateko gazteenei edo ahulenei ikuspegi digitaletik.

Zibersegurolak kanpainia

2022an, zibersegurtasunari buruzko kontzientziazioa sustatzeko kanpainia bat egin zen, haur eta nerabeen inklusiotik, aniztasunetik eta tolerantziatik abiatuta.

"Ziberrean, Zibersegurola", lelopean, hilean behin teknologia berriekin lotutako gai bat argitaratu genuen, gazteak eta haien familiak kontzientziazteko. Besteak beste, gai hauek landu ditugu:



Horri esker, hurrengoko hau lortu dugu...

+ 550.000

Erabiltzaile estatu mailan, **Twitter Españari** esker.

+ 7.500

Pertsona, PantallasAmigasen Newsletter-eko harpidetzei esker.

+ 17.000

Linkedineko eta **BCSCko** Twitter sareetako **jarraitzaile**.

Horien artean daude

- Gizarte arloko **profesionalak** eta **Gorabideko** erabiltzaileak.
- **Irakasleak.**
- **Hirukideri** lotutako **gurasoak** eta **legezko tutoreak**

- **Kristau Eskolaren** barneko **eskolak.**
- **Zibersegurtasun enpresak.**
- **Hezkuntza zentroak.**
- **Erakundeak, DBEBren** parte-hartzeari esker.

HERRITARRENTZAKO KONTZIENTZIAZIOA ETA SENTSIBILIZAZIOA



TXAC Planet: zibersegurtasuna eta haurtzaroa

Lehen aldiz, zibersegurtasuna eta haurtzaroa lantzen ditugu Txac Planet telebista-proiektuan parte hartuz, Cluster GAIA, EITB, Azaroa Films eta Digitómica - Universidad de Málagaekin elkarlanean. TXAC PLANET telesail bat da, haurrak pentsamendu konputazionalarekin, zibersegurtasunarekin eta programazio-hizkuntzarekin ohitu nahi dituena. Adak, Roby, Tor, Eva eta Heliarekin batera TXAC planeta estazio orbital batek nola bisitatzen zuten kontatzen du, hura aztertu eta ikertzeko.

42 Urduliz Bizkaia Fundación Telefónicaen Christmas Hacking

Urtea amaitzeko, 42 Urduliz Bizkaia Fundación Telefónica jardunaldian antolatutako ekintza dibertigarri batean parte hartu genuen. Etorleek elkarlanean Mari Domingui eta Olentzero hacker gaizto baten eskuetatik salbatu behar zituzten. Ariketan 6 eta 11 urte bitarteko haurrak zeuden, eta, besteak beste, Olentzerori lapurtutako pasahitza nola berreskuratu ikasi zuten. Helduentzat, gure lankidea den Raquel Ballesterosek zibersegurtasunarekin zerikusia duten familientzako baliabide erabilgarriak partekatzeko hitzaldia eman zuen.



Prestakuntza-zentroen bisitak eta dibulgazio-jardunaldiak

BCSCn egunero lan egiten dugu ikasleek zibersegurtasuna garapen profesionalerako bide gisa identifikatzeko eta lan-merkatara ateratzean gaitasun handiagoa izateko. Horretarako, zibersegurtasuneko gaiak ematen dituzten lanbide-heziketako ikastetxeekin modu aktiboan lan egiten dugu, halako zerbitzuak ematen dituzten enprekin harremanak sustatzeko eta ikasleak lan-merkatuan sar daitezzen bultzatzeko.



Cyber Range-ren laborategia EAEko azpiegitura berezietako bat da, entrenamendu eta zibersegurtasun-probetarako bereziki diseinatu, bai TI (Teknologia Informatikoa) bai OT (Eragiketen Teknologia) zatiei eragiten dietenak. Kasu bakoitzean egin behar diren entrenamendu- eta proba-egoerak zehazteko malgutasuna da horrek duen balio diferentziala.

HERRITARRENTZAKO KONTZIENTZIAZIOA ETA SENTSIBILIZAZIOA



EGIBIDEko ikasleen bisita (Fundación Diocesanas-Jesús Obrero Fundazioa)

2022an jaso genituen bisiten artean, Egibideko informatikako erdi mailako ikasleak ezagutu genituen, Cyber Rangea erabiltzeko aukera izan zutenak. Aktibo hori Basque Digital Innovation HUBren Zibersegurtasuneko nodoaren parte da, aktibo eta zerbitzuen sare konektatuaren parte.

Espezializazio ikastaroko ikasleak

"Zibersegurtasuna Eragiketa Teknologien Inguruneetan" Andra Mari Lanbide Heziketan eta San Adrián Institutuko batxilergoko 2. mailako ikasleak

Gure instalazioak eta eguneroko eginkizunak bertatik bertara ezagutzeaz gain, jardunaldian BDIHko Cyber Rangea erabiltzeko aukera ere izan zuten, zibersegurtasunaren arloko talde espezializatuen entrenamendua emulatuz.



42 Urdulizko zibersegurtasuneko bootcamp-eko ikasleak



Urteko azken lauhilekoan, 42 Urdulizko campuseko ikasle talde baten bisita izan genuen. Zehazki, zibersegurtasuneko bootcamp-ean parte hartu zuten, eta ezagutza teknikoak eskuratu zituzten, besteak beste, kriptografiarekin, sareko segurtasunarekin, sistemen garapen seguruarekin eta babesarekin, web-segurtasunarekin, ahultasunekin, auzitegiko informatikarekin, malwarearekin eta kode maltzurarekin, OSINT segurtasunarekin eta iturri irekietako ikerketarekin zerikusia dutenak. Gure egoitzara egindako bisitarekin, ikasitako ezagutzekin lotutako ingurune erreala ikusi ahal izan zuten.

EHUko Digital Management Masterreko ikasleen bisita

Zibersegurtasunaren arloan egindako ekintzak eta digitalizatutako enpresa- eta gizarte-ingurunean izandako garrantzi estrategikoa bertatik bertara ezagutzeko aukera izan zuten parte-hartzaileek.



EHUren udako ikastaroa, '4.0 enpresa: digitalizazioa eta informazioaren teknologiak enpresen lehiakortasunerako iturri'



Eriz Lopeteguik, Ainara Cresporekin (SAP Business Gasteone arloko arduraduna) eta Alesander Gómez Dehesarekin (Data Strategy & Innovation Director) batera, honako hitzaldia eman zuten: "Kudeaketa digitalaren funtsezko elementuak: Datuaren kudeaketa, enpresaren segurtasuna eta Enpresa Kudeaketarako Sistema Integratuak" Gasteizko Ekonomia eta Enpresa Fakultateko Master Digital Management-eko ikasleei zuzendua. Horretan kudeaketaren eta prestakuntzaren arloko digitalizazioaren inguruko hainbat esperientzia mota eskaini ziren.

EHUko udako ikastaroa 'Parlamentua eta mundu digitala'

Teknologia eta eraldaketa digitala pertsonen eta erakundeen bizitzaren alderdi asko aldatzen ari dira, baita parlamentuak ere, eta aldaketa horietara egokitzea funtsezkoa da eraldaketa digitalak eraman ez gaitzan. Kasuistika horretan oinarrituta, uztailean EHUren 'Parlamentua eta mundu digitala' udako ikastaroa egin zen Eusko Legebiltzarrarekin lankidetzan, eta Javier Diéguezek parte hartu zuen.

Gure zuzendariak zibersegurtasuneko gobernantza eta praktika onak izan zituen ardatz, eta esparru publikoan aplikatu daitezkeen bi erregelamendu hauetan sakondu zuten: Segurtasun Eskema Nazionala eta NIS Europako Zuzendaraua.



Sentsibilizazio jardunaldiak

Lantegi Batuak erakundeko familientzako sentsibilizazio jardunaldiak

Hainbat sentsibilizazio-tailer eskaini ziren familientzat, sare sozialen, ziberelkarbizitzaren, eguneroko zibersegurtasunaren eta Interneteko ingurune seguruen inguruan. Lantegi Batuak irabazi-asmorik gabeko erakundea da, eta Bizkaian adimen-urritasuna duten pertsonentzako lan-aukerak sortzen ditu, pertsona horiek gizarteratzea, ahalik eta garapen handiena eta bizi-kalitatea lortzeko.



Lantegi Batuak erakundearen lana prestakuntza soziolaboralean eta ingurune komunitarioetan parte hartzea ere bada, hala nola KZgunean, museoetan, Kontsumobiden edo liburutegietan. Gaur egungo mundua zitzu bizian ari da eboluzionatzen, batez ere alderdi teknologikoetan. Digitalizazioak aukera berriak ematen ditu, baina baita zenbait arrisku ere, bereziki talde ahulentzat. Horregatik, beharrezkoa da sare sozialen erabilera egokian heztea eta izan daitezkeen mehatxuak saihestea.

2022an, Lanbiderekin, Euskal Enplegu Zerbitzua, biltzeko aukera izan genuen, Arabako Parke Teknologikoko gure bulegoetan. Bi erakundeen arteko lehen harremana izan genuen topaketa horretan, sinergiak lantzeko eta lankidetzaz-esparruak zehazteko. Lanbidek interes handia erakutsi zuen zibersegurtasunaz eta BCSCn egiten den lanaz.





07

Webgune berria: nabarmenena

WEBGUNE BERRIA: NABARMENENA

2022an, [webgune](#) berri bat estreinatu genuen. Horren bidez, zibersegurtasunarekin lotutako informazio erabilgarria eta baliabideak eskainiko dizkiegu BCSCk bere jarduera zuzentzen dien ikus-entzuleei. Dokumentazio-atal berriak nabarmentzen dira, hala nola [ziberpedia](#) eta eduki praktikoa duten beste orri batzuk, edo unean uneko gai garrantzitsu bati buruzko informazio espezifikoa biltzeko orrialde bereziak.

Azken finean, enpresei beren zibersegurtasun-maila ebaluatzen, herritarrak kontzientziatzen eta ekintza-planak garatzeko eta haien defentsak indartzeko informazio erabilgarria zabaltzen laguntzeko baliabideak dituen tresna berria da.

www.zibersegurtasun.eus 

Zibersegurtasunerako gida praktikokoak

Zibersegurtasuna ziurgabetasun egoeretan

Gaur egun herritarrak eta enpresak elkarrekin oso konektatuta daude eta kokapen jakin batean gertatzen diren intzidentzia eta mehatxuek ondorio kaltegarria izan dezakete horientzat. Gainera, eragina izan dezake maila globalean eta, beraz, Euskadin.

Egungo egoera ikusita, euskal enpresek balizko zibererasoen aurrean duten babes- eta erresilientzia-maila handitzen laguntzen duten zenbait gomendio tekniko orokor argitaratu ditugu. Ikusi prestatu ditugun infografiak [hemen](#).



ZIBERSEGURTASUNERAKO GIDA PRAKTIKOAK

Zibermehatxuen aurkako lehen sorospenen kita

Halaber, eguneroko zibersegurtasunean egiten diren ohiko galderen inguruko gomendioen gida praktikoa jarri genuen herritarren eskura. Besteak beste, ziberiruzur nagusiak, kontu baterako sarbidea nola berreskuratu edo eremu digitaleko jazarpenari aurre nola egin.

Gomendio horiez gain, [hemen](#) ikus daitezkeen infografiaren bilduma bat ere badugu.

Zibersegurtasunari buruzko infografiak

Euskadiko erabiltzaileen eta enpresen zibersegurtasuneko heldutasun-maila handitzeko balio duten aholku eta jarraibideen irudikapen bisualak erakusten dizkizugu.

[Ikusi gehiago >](#)



Zure segurtasuna pasahitzen bitartez



2022 urterako zibersegurtasun joera berriak



Zibersegurtasun aholkuak, zure oporrak "gurpilen gainean" joan daitezzen

Zibersegurtasun oinarritzko kontrolak lan-ingurunean

Oso modu bisualean, [infografia dinamikoan](#), laneko inguruneetako zibersegurtasunaren "puntu beroak" zein diren erakutsi dugu.

Horretarako, zenbait jarduera- eta jardunbide egoki ematen ditugu, enpresaren arloari zuzenduak, bai tamaina handikoak bai ETE batekoak.













ZIBERSEGURTASUNERAKO GIDA PRAKTIKOAK

Beste berrikuntza batzuk

Ziberpedia

Zibersegurtasunaren hiztegi bat prestatu dugu, berariazko ezagutzak bildu eta gaika antolatzeko. Webgune berriak hamar gai ditu dagoeneko, eta horiek, era berean, txosten, infografia, ikus-entzunezko material eta bestelako elementuetan banatzen dira. Eduki guztiak iragaz daitezke: herritarrak, administrazio publikoa, zibersegurtasuneko ikasleak edo profesionalak, zibersegurtasuneko produktu eta zerbitzuen enpresa edo hornitzaileak.

Ziberpedia
Ezagutza oinarri zabal bat eskaintzen dugu, gaur egungo zibersegurtasun joera eta gaien arabera antolatutako edukiekin. Artikuluak, gidak edota infografiak eta zibersegurtasuna proban jartzeko tresna edo aniketak, gai nagusien arabera sailkatuta.

| | | | |
|---|---|---|--|
|  Praktika egokiak |  Zibermehatxuak |  Oinarriko kontrolak |  Inuzurra |
|  Erreferentzia esparruak |  Ransomware |  Erresilientzia |  Zibersegurtasun zerbitzu profesionalak |
|  Kontrol industrialerako sistemak |  Ahultasunak | | |

Ziberglosarioa

Zibersegurtasunarekin lotutako 250 termino edo adierazpen garatu dira Atik Zra. Item horietako bakoitzerako azalpen-orri bat sortu da, terminoa definitzen duena eta adierazpen horrekin lotutako alderdi nagusiak xehetasunez azaltzen dituena.

Ziberglosarioa

Zibersegurtasun-terminoen glosarioa

Hurrengo glosarioan, BCSCik gaia erabat ulertzeko gakoatzat jo ditugun zibersegurtasunari buruzko terminoak jasotzen dira. Glosario honetan sartutako terminoak definitzeko hainbat erreferentzia-iturri erabili dira, hala nola Elhuyar, Wikipedia edo Incibe, eduki propioez gain.

A-Z
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

www.zibersegurtasun.eus



08

Komunikabideetan
agerpenak

KOMUNIKABIDEETAN AGERPENAK

CRÓNICA VASCA

Zibersegurtasuneko Euskal Zentroak %274 informatika-delitu gehiago kudeatu zituen 2021ean

Delitu informatikoak urtetik urtera handitzen ari dira, eta joera hori, moteldu ordez, hurrengo urteetan gehiago izango dela aurreikusten da. Enpresek eta gizarteak, oro har, teknologien erabilera handitzeak eta pandemiaren ondorioz digitalizazioa ezartzeko azkartasunak ez dute lotura zuzenik erabiltzaileek prebentzio handiagoa izatearekin. Zibersegurtasuneko Euskal Zentroak (BCSC) delituen %204 gehiago kudeatu zituen 2021ean (1.373 gorabehera), 2020ko 501 gertakarien aldean.



M MALDITA.ES PERIODISMO PARA QUE NO TE LA CUELEN



Maldito Timo

Gure lankide den Iratxe Martinek, Berrikuntza eta Teknologia Proiektuen arduradunak, Malditako Twitch-en programan parte hartu zuen. Bertan “posta korporatiboetako hackeok eta bestelako iruzurrak” gaia jorratu zuen eta Iratxerekin batera enpresetan zibersegurtasunak duen garrantzia aztertu zuten.

RADIO POPULAR BILBO HERRI IRRATIA



Radio Popular

Javier Diéguezek Radio Popularreko EgunOn Magazine programan parte hartu zuen, eta urte hasieran kaleratu genuen “Ziberrean, Zibersegurola” kanpainaren inguruko gako batzuk eskaini zituen.

europa press



BCSCk zibersegurtasuneko inbertsio bat diseinatu du, EBk beste ekonomia batzuekiko duen "mendekotasun teknologikoa" murrizteko

Zibersegurtasuneko Euskal Zentroa (BCSC) zibersegurtasuneko enpresetan inbertitzeko funts publiko/pribatu bat diseinatzeko aukeratu dute. Funts horren helburua da Europan horrelako konpainietan inbertsioa bultzatzea, sektore estrategiko hori indartzea eta Europar Batasunak munduko beste ekonomia batzuekiko duen "teknologia-mendekotasuna murriztea".



Euskadi Irratia

Javier Diguezek, Manu Viota, Alex Rayón Jerez, Victor San Gil eta Marta Conderekin batera, EITBren Euskadi Irratiko 'Crónica del fin de semana' saioan parte hartu zuten zibersegurtasunaren inguruko gaiak jorratu ziren saioan, zehazki. Javierrek azpimarratu du euskal herritarren kontzientziaioaren garrantzia, zibersegurtasunaren arloko administrazio eta erakundeez gain.



Cadena SER

Javier Diéguezek Cadena SER katean azaldu zenez, gaur egun bizi dugun egoera soziala dela eta, aurten erakunde arteko ekintza bat jarri da martxan, Segurtasun Sailaren, Gobernantza Publikoaren eta Autogobernuaren Sailaren, hiru aldundien eta 40.000 biztanletik gorako udalen aurrean izandako gorabeheren erantzuteko.

EL CORREO





BASQUE CYBERSECURITY CENTRE (BCSC)
Asier Martínez
Responsable del CERT

"Los tiempos de respuesta para prevenir verse afectado por nuevas vulnerabilidades críticas serán cada vez menores al reducirse el tiempo de desarrollo de exploits y explotación masiva por parte de los cibercriminales. El ransomware dirigido será aún más selectivo para centrarse mayormente en presas grandes lo que supone un potencial beneficio económico superior. Cada vez será más habitual la utilización de técnicas complementarias al phishing, como smishing y vishing. Y las estafas relacionadas con las criptomonedas serán una constante".

"Ciberataques 2022: a peor"

SIC aldizkariak, otsaileko edizioan, "Ciberataques 2022: a peor" izenekoan, industria eta zerbitzuetako nazioarteko eta estatuko erreferentzia diren 241 aktore bildu zituen, 2022rako mehatxuei eta zibererasoei buruzko intuizioak biltzeko.

Hautatutako pertsonen artean, gure lankidea den Asier Martínez zegoen, CERT zentroko arduraduna. Hark dioenez, "ahultasun kritiko berrien eraginpean egoteko erantzun-denborak gero eta laburragoak izango dira, ziberkriminaletan exploit-ak garatzeko eta masiboki ustiatzeko denbora laburtzen baitute".

EL CORREO



BCSC, zibersegurtasunaren motorra Euskadin

Zibersegurtasunak eginkizun estrategikoa izango du Euskadiko industria tradizionalako bertikal askotan, batez ere egun bizi duen digitalizazioagatik. Hitz horiek Javier Diéguez Basque Cybersecurity Centre (BCSC) erakundeke zuzendariak esan ditu, eta herrialdearen oinarri ekonomikoari buruzko mehatxu harrigarriari erantzuteko indarra hartzen ari den sektorearen garrantzia laburtzen dute.



Euskadik 255 zibereraso jasan ditu aurtengo lehen hiruhilekoan

Zibersegurtasunaren Euskal Zentroak (BCSC) Euskadiko 255 zibereraso hauteman ditu urteko lehen hiruhilekoan, hilero %12 inguruko hazkundera izanik. Gaur egun, horrelako gertakariak jasateko arriskua "handia" da euskal enpresentzat, baina ez dira handitu Ukrainako gerraren ondorioz. Nolanahi ere, erakundeek gomendatu behar zaie "ia segurua" den unerako babestea eta prestatzea.

www.zibersegurtasun.eus



Helbidea

Albert Einstein 46, 3. solairua, E7 Eraikina

Arabako Parke Teknologiko

01510 Vitoria-Gasteiz

Telefonia

945 236 636

info@bcsc.eus