



**RIJEKA
2020**

EUROPEAN CAPITAL
OF CULTURE

Sigurnost i digitalna transformacija u pametan grad

Grad Rijeka

Antonić Danijel

Grad Rijeka

Viši savjetnik za informacijsku sigurnost

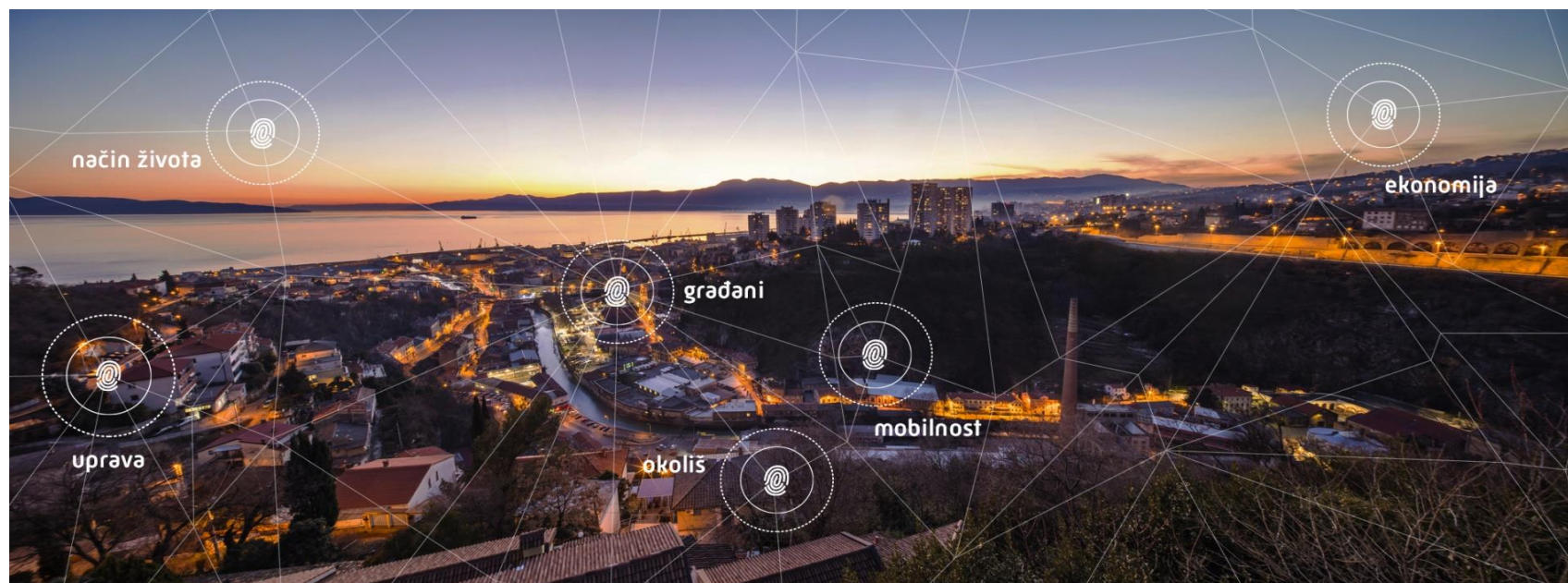


Pametnan grad



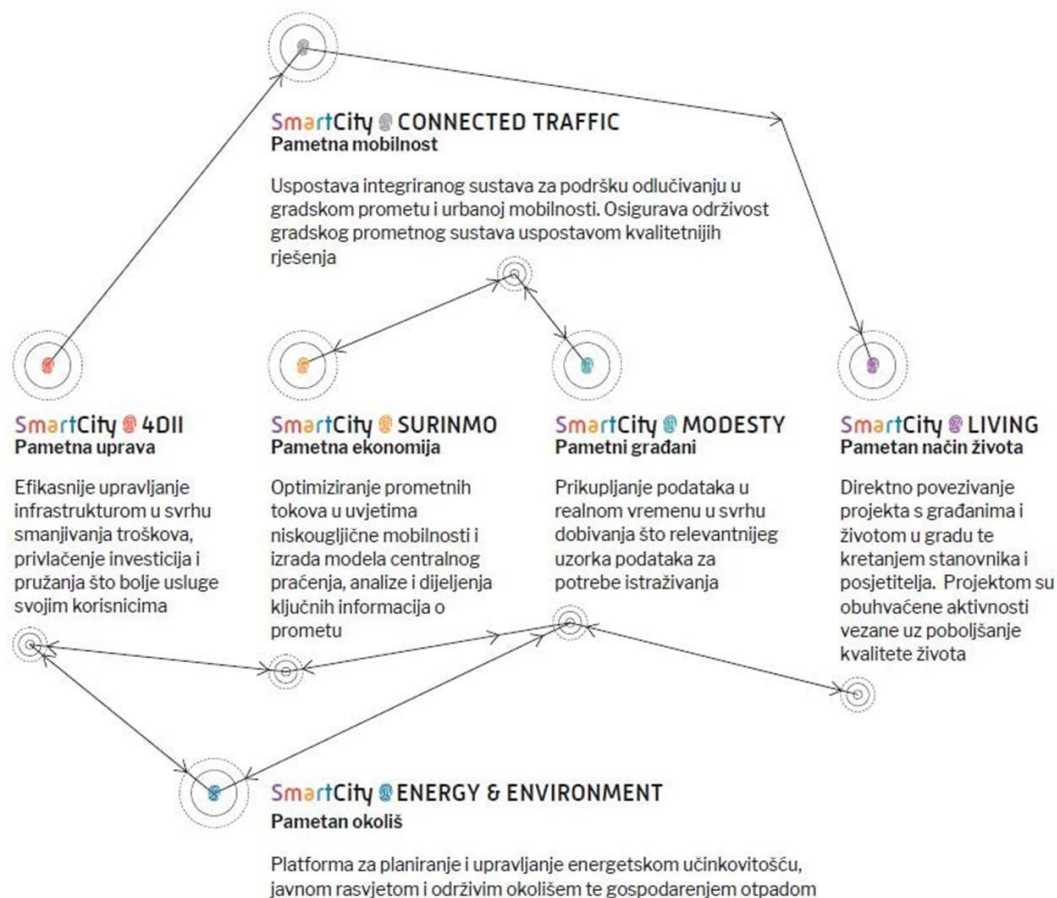
**RIJEKA
2020**

EUROPEAN CAPITAL
OF CULTURE



Pametni gradovi su sredine koje korištenjem modernih informacijsko-komunikacijskih tehnologija poboljšavaju kvalitetu i standard života svih koji u njemu žive i rade.

- ✓ Smart RI je nositelj i prijavitelj projekta Centra kompetencija za pametne gradove
- ✓ Rezultat zajedničke prijave i razrade šest istraživačko-razvojnih projekata od strane 20 partnera
- ✓ Ukupna vrijednost projekta je 150 mil. HRK, od čega 95. mil HRK bespovratnih sredstava



Očite situacije ugroze!



**RIJEKA
2020**

EUROPEAN CAPITAL
OF CULTURE



korzo.net

Smatramo li da navedene slike predstavljaju ugrozu ?



**RIJEKA
2020**

EUROPEAN CAPITAL
OF CULTURE

Intrusions By Types

#	Intrusion Type	Counts
1	SQL Injection	20,871
2	Information Disclosure	20,331
3	Anomaly	14,713
4	DoS	13,031
5	Malware	4,050
6	Permission/Privilege/Access Control	3,341
7	Buffer Errors	3,153
8	Path Traversal	2,420
9	Code Injection	956
10	OS Command Injection	365
11	Other	56
12	XSS	50
13	Improper Authentication	5
14	Resource Management Errors	2

Sustav za detekciju upada IPS prikazuje blokirane napade na web poslužitelje

Gradski nadzorni sustavi

Statistika u razdoblju od 2. tjedna



RIJEKA
2020

UROPEAN CAPITAL
OF CULTURE

Malware

Malware Detected

#	Malware Name	Malware Type	Counts
1	WM/Agent.D53E!tr.dldr	Virus	32,533
2	WM/Agent.CIV!tr	Virus	16,940
3	WM/Agent.BJC!tr.dldr	Virus	6,958
4	WM/Agent.673A!tr	Virus	4,284
5	WM/TrojanDldr.EVY!tr	Virus	4,177
6	WM/Agent.CEW!tr.dldr	Virus	3,460
7	WM/Agent.CC67!tr.dldr	Virus	2,445
8	WM/Agent.6E6F!tr.dldr	Virus	2,151
9	WM/Agent.CIJ!tr	Virus	2,107
10	JS/Nemucod.BUR!tr.dldr	Virus	2,027
11	WM/Agent.CIS!tr	Virus	2,016
12	WM/Agent.CGB!tr.dldr	Virus	1,932
13	WM/Agent.CEP!tr	Virus	1,930
14	JS/Nemucod.BVH!tr.dldr	Virus	1,850
15	JS/Nemucod.03D4!tr.dldr	Virus	1,841
16	WM/Nemucod.BQL!tr.dldr	Virus	1,715
17	Malicious_Behavior.SB	Virus	1,623
18	WM/Agent.CJC!tr.dldr	Virus	1,612
19	WM/Agent.5DAA!tr.dldr	Virus	1,488

Sustav za detekciju malicioznih programa prikazuje broj zaustavljenih malicioznih programa.



RIJEKA
2020

EUROPEAN CAPITAL
OF CULTURE

Koje su opasnosti navedenih ugroza?

Une cyberattaque touche l'administration à Liège: le personnel ne peut pas allumer son ordinateur

La Ville de Liège analyse l'ampleur de l'attaque informatique dont elle fait l'objet depuis lundi.



Mis en ligne le 22/06/2021 à 08:54

Caso Regione Lazio (ed Erg), il punto sulle indagini: lo scacco del ransomware all'Italia

di Alessandro Longo



(ansa)



In mancanza di indicazioni attendibili sull'attacco di domenica scorsa, si moltiplicano le ipotesi. Ecco quelle più verosimili

04 AGOSTO 2021

🕒 3 MINUTI DI LETTURA

Quebec region pays \$30000 Bitcoin ransom after servers hacked

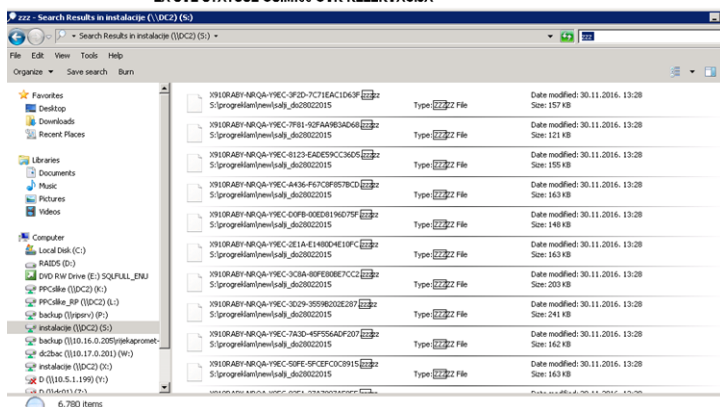
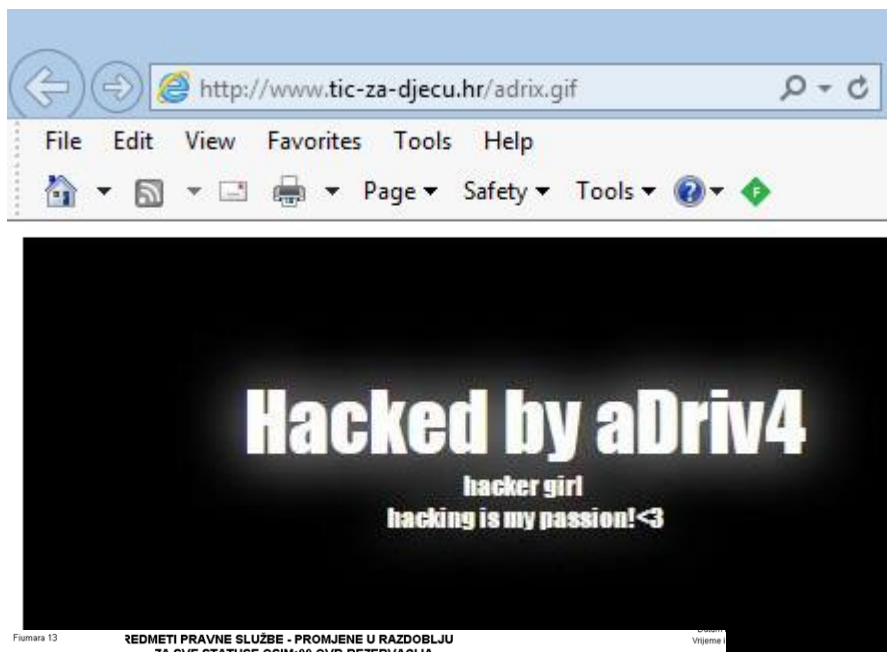
<https://www.ctvnews.ca/.../quebec-region-pays-30-000-bitcoin-ra...> - Prevedi ova stranicu
18. stu 2018. - A recent attack on a **municipality** in Quebec highlights glaring weaknesses in
government servers in the province, according to one malware ...

Što kad dođe do incidenta?



RIJEKA
2020

EUROPEAN CAPITAL
OF CULTURE



- [*] APPortal
- [*] EMunisKomentari
- [*] EmunisPitanjaVijecnika
- [*] EMunisRijekaEServices
- [*] EMunisRijekaPlin
- [*] EMunisUserData
- [*] iSite3_2_3ASS
- [*] iSite3_2_3PSS
- [*] iSite3_2_4ASS
- [*] iSite3_2_4PSS
- [*] iSite_edit
- [*] iSite_target1
- [*] iSite_target2
- [*] iSite_target3
- [*] master
- [*] model
- [*] msdb

Cyberobrana pokriva:



**RIJEKA
2020**

EUROPEAN CAPITAL
OF CULTURE

Grad Rijeka

- 500 djelatnika smještenih u 12 odjela i 2 ureda
- 5 primarnih fizičkih lokacija u centru grada
- Ukupno 126 lokacija
- 12 društava i 39 ustanova sa oko 3000 djelatnika
- **Rijeka sport d.o.o.**
- **KD Autotrolej d.o.o.**
- **KD Energo T.D.**
- **KD Čistoća d.o.o.**
- **Vodovod i kanalizacija d.o.o.**
- **Rijeka promet d.d.**
- **Rijekaplus**
- **Poslovni sustavi**
- **EPK2020**
- **Vrtići Rijeka**
- **Osnovne škole**
- **MUZEJI, KAZALIŠTA**
- **Javna vatrogasna postrojba** Grada Rijeke
- Veze prema bankarskom sektoru, državnoj upravi, MUP-u

- Podatkovni centar ustrojen po modelu CDU
- Vlastiti raspon IP adresa
- Redundatni Internet link





**RIJEKA
2020**

EUROPEAN CAPITAL
OF CULTURE

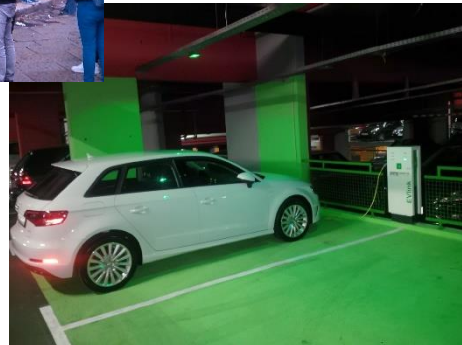
Mogući problemi u slučaju ispada sustava, kvara, napada

- Prekid naplate parkinga i gužve na rampama
- Prekid u naplatama karata u autobusima
- Prestanak rada vatrodojave po objektima širom grada
- Problemi sa nadzorom i upravljanje prometom
- Prekid ili kontaminacija opskrbe pitkom vodom
- Prekid u poslovnim procesima, naplatom, plaćanjem



RIJEKA 2020

EUROPEAN CAPITAL
OF CULTURE



Smart city donosi nove rizike !



RIJEKA
2020

EUROPEAN CAPITAL
OF CULTURE

- Cyber prijetnje predstavljaju veliki problem za smart city rješenja koja su danas standard za upravljanjem modernim gradskim i komunalnim servisima
- Zakonski okviri poput GDPR-a ili Zakona o kibernetičkoj sigurnosti operatora ključnih usluga i davatelja digitalnih usluga podižu zahtjeve u tretiranju Cyber prijetnji



RIJEKA
2020

EUROPEAN CAPITAL
OF CULTURE

Kako smanjiti rizik od cyber prijetnji ?

- Sigurnost u dizajnu gradskih sustava mora postati standard a ne opcija
- Uprava mora osigurati podršku u implementaciji sigurnosnih tehnologija i politika
- Država mora osigurati strategiju i zakonski okvir za provedbu kvalitetne cyber obrane
- Usklađivanje sa međunarodno priznatim standardima koji reguliraju upravljanje sigurnošću



qualityaustria
Succeed with Quality



**RIJEKA
2020**

EUROPEAN CAPITAL
OF CULTURE

Certifikacija gradskog podatkovnog centra i provjera usklađenosti sa normama:

- **ISO 27001:2013 Upravljanje sigurnošću informacija**
- **ISO 27018:2019 Zaštita osobnih podataka u oblaku**
- **ISO 27701:2019 Sustavi upravljanja privatnošću informacija**



**RIJEKA
2020**

EUROPEAN CAPITAL
OF CULTURE

HVALA NA PAŽNJI!
Daniel.antonic@rijeka.hr

