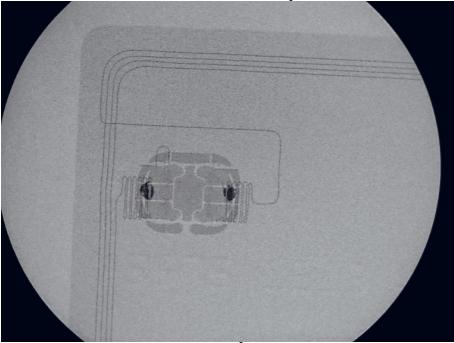


Zbog osobnih i bankovnih podataka koje sadržava, kreditna kartica pripada kategoriji osobnih objekata visokog sigurnosnog rizika. Brojevi, PIN-ovi, lozinke, različite aplikacije, sigurnosni protokoli i kodovi tek su dio slojevite sigurnosne aure omotane oko ovog objekta. Pod izlikom olakšavanja korisničkog iskustva (odnosno potrošnje), prisiljeni smo prihvatići nove usluge čak i kada ih ne želimo. Jedna od takvih je i implementacija RFID (Radio-frequency identification) čipova u kartice koje omogućuju neometano bežično kartično plaćanje. Karticu je prilikom plaćanja potrebno tek približiti čitaču koji putem elektromagnetskog polja iščitava osobne i bankovne podatke. No RFID čitač ne nalazi se samo na blagajnama već i u pametnom telefonu i tabletu, a aplikacije za čitanje kartičnih podataka besplatne su, dostupne na internetu i sve naprednije. Iznak nesiguran osobni predmet tako postaje još nesigurniji ili neugodniji. Naš identitet, zajedno s imovinom mogao bi nestati u sekundi, bežično.

KREDITNA KARTICA



Kreditna kartica s bežičnim RFID čipom, rendgenska snimka
<http://niebezpieczenik.pl/post/przeswietlonazblizieniowa-karta-kredytowa-x-ray/>

Kada se vratila s godišnjeg odmora, dočekao ju je sandučić prepun dopisa porezne uprave, suda, banke i osiguravajućeg društva. Policija je već čekala u stanu.

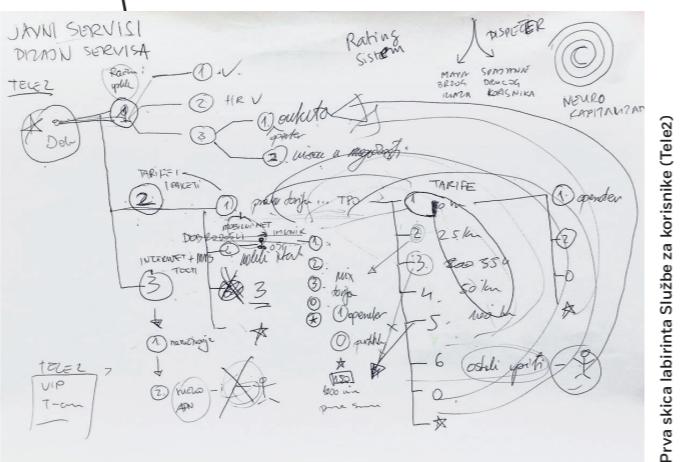
RFID REZAČ

RFID tag sastoji se od dva dijela: integriranog kruga (čip) i tanke zavojnice (antene). Integrirani krug služi za spremanje i procesiranje informacija, moduliranje i demoduliranje radiofrekvencijskog signala, skupljanje energije čitača itd. Antena služi za primanje i slanje signala. Poziciju čipa i zavojnice moguće je vidjeti pod jakim usmjerenim izvorom svjetlosti prislonjenim na karticu. RFID rezač prigodno je radno okruženje za analizu i ukidanje RFID funkcionalnosti kartica. Zavojnicu je potrebno na jednom djelu prekinuti (vidi shemu), nakon čega kartica gubi bežičnu funkciju (kartica i dalje radi normalno).

Služba za korisnike na prvi pogled teško može biti sagledana kao objekt. Ova karakteristika nije slučajna i upravo se iza nje kriju opasne namjere. Cjelovit uvid u dizajn Službe za korisnike u pozadini otkriva korporativni realitet koji teži maksimalnoj redukciji ljudskih agenata kako bi se ostvarile što veće uštede. Tako nastaje hostilni, automatizirani labirint govornih usluga, složen i nepregledan koliko je složena i komunikacija, posebno ako se s druge strane linije nalazi robot.

SLUŽBA ZA KORISNIKE

Našli su ga u lokvi krvi s telefonom u ruci. Nije uspio zaustaviti krvarenje. Iz zvučnika se i dalje čuo automat službe za korisnike hitne pomoći.



Nikola Bojić i Damir Prizmić:
Objekti opasnih namjera

Izložba 15.1.–5.2.2016.

Organizacija:
Hrvatsko dizajnersko društvo / HDD galerija
Boškovićeva 18, Zagreb
www.dizajn.hr

Voditelj galerije:
Marko Golub

Radno vrijeme:
pon–pet 10–20h
subotom 10–15h

Sponsori tiska:
Cerovski Print Boutique
Ars kopija

Rad HDD galerije podržava
Ministarstvo kulture RH i Grad Zagreb.
Program galerije sufinanciran je
sredstvima zaklade Kultura nova.

Hvala:
Borut Mihalić
Gjino Šutić
Goran Mahović
Igor Petrović
Jadranka Vadlja
Jelena Matić
Juraj Lerotic
Luka Krstulović
Nika Pavlinek
Plus Plin d.o.o.
Sanda Vrličak
Tina Ivezić

NIKOLA BOJIĆ, DAMIR PRIZMIĆ

OBJEKTI OPASNIM NAMJERA

**15.1.–5.2.
2016.**

HDD galerija

Mogu li objekti imati opasne namjere?

Štoviše, mogu li imati ikakve namjere s obzirom na to da smo ih pribavili s jasnim i nedvojbenim ciljem da u našem svakodnevnom životu imaju određenu svrhu? Lako se prisjetiti osjećaja frustracije objektima koji nepredviđeno i kontinuirano odbijaju izvršiti svoju funkciju. Usprkos svojoj neposlušnosti, ovi objekti najčešće nastavljaju egzistirati u našem životnom prostoru i time ga mijenjaju protiv naše volje i svijesti. Ovo je prostor na rubu kontrole, prostor paralelne stvarnosti u kojoj objekti imaju opasne namjere.

Bavljenje neposlušnim objektima vodi nas u centar složene psihološke i političke pozadine proizvodnih procesa. Polazeći od osobnih iskustava, izložba predstavlja narativne i dizajnerske intervencije na šest slučajeva iz svakodnevnog života koji postaju točke urona u dubinu nevidljivog i vibrantanog svijeta upotrebnih predmeta.

hrvatsko
dizajnersko
društvo



HDD

CEROVSKI

ARSKOPIJA
printamo nemoguce



RADIONA
~~~~~

Televizor je jedan od onih arhetipskih objekata koji na površini prikazuju čaroliju, istovremeno skrivajući načine kojima do te čarolije dolazi. To nas zapravo i ne zanima, odbijamo znati kako objekti funkcioniraju sve dok rade. No kada do izvjesnih problema dove, uvučeni smo u nepoznati interijer crne kutije, gurnuti u bitku koju najčešće gubimo. Drska neposlušnost objekta koji nam treba bespogovorno služiti od nas zahtjeva ubrzano učenje novog jezika, novi način mišljenja unutar kutije, veliko strpljenje i pažnju. U eri instantnih klikova i brze konzumacije, malo tko je spreman na takvu žrtvu.

Objekt koji nismo sposobni vratiti pod našu kontrolu treba biti uništen. Trenutak ispucavanja fizičke agresije označava finalni čin naše kapitulacije pred objektom.

## TELEVIZOR



Nambo-Jumbo-Jack, Damir Pržmić, 2015.

Pokušao je sve više puta: provjerio sve kontakte, napajanje, antenu, restartao sustav, pročitao upute, guglao rješenje, zvao Službu za korisnike. Više nije mogao kontrolirati bijes.

## TROUBLESHOOTING

Rad Troubleshooting inspiriran je afektivnim udaranjem uređaja kao posljednjom fazom troubleshootinga. Agresivna reakcija motivirana iracionalnim očekivanjem da bi predmet mogao magično proraditi, istovremeno nosi i rizik nepovratnog uništenja. Troubleshooting je zato uvijek igra na sreću.

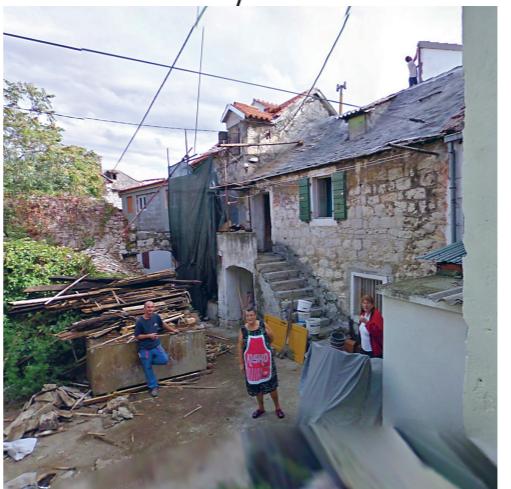
Sredinom 2015. kompanija Volvo na tržište je plasirala model XC60 s ugrađenim sigurnosnim sustavom automatskog prepoznavanja pješaka. Zaposlenici Volvova salona odlučili su napraviti jednostavan test. Jedan se zaposlenik autom zaletio u skupinu kolega koji su sve snimali mobitelima, očekujući da će ih automobil prepoznati i zaustaviti se. To se nije dogodilo.

Službeno objašnjenje bilo je da su zaposlenici greškom testirali jeftiniju verziju istog modela bez ugrađenog sigurnosnog sustava za zaštitu pješaka, kojeg je potrebno dodatno platiti.

Umetna inteligencija, umjetne neuralne mreže i *deep learning* algoritmi putem različitih "pametnih" uređaja i usluga već su standardna oprema naše svakodnevice. Umetna inteligencija objekte čini superiornim saveznicima kojima, unatoč inherentnoj netransparentnosti, bespogovorno vjerujemo. Sve dok nas ne izdaju. Gubitak povjerenja u objekte označava oštar i bolan prijelaz s umjetne inteligencije na onu humanu.

## PAMETNI UR EDJAJ

**Bio je siguran da će ga prepoznati i zaustaviti se na vrijeme. Sad kad sjedi u invalidskim kolicima, osuđen je na vožnju bez vjere u automobile.**



Greška u Vljugastoj ulici (Varoš, Split), Izvor: Google Street View

Koordinate: 43.5104545, 16.4334914

## POZNATA LICA

Algoritmi za računalnu analizu slike na kojima se temelji servis Google Street View sposobni su, između ostalog, prepoznati lica slučajnih prolaznika te ih digitalno cenzurirati kako bi se sačuvala njihova privatnost.

Tijekom Googleova mapiranja uskih uličica povjesnog splitskog predgrađa Veli Varoš došlo je do poremećaja u radu algoritma. Organska struktura prostora onemogućila je razabiranje ljudi od njihova urbanog okruženja. Sva lica snimljena unutar Varoša ostala su vidljiva. Serija fotografija Poznata lica bilježi trenutke susreta humane i umjetne inteligencije — stanovnika Varoša i naprednog Googleova robota.

Više od 300 osoba, većinom djece, poginulo je 1937. godine u silovitoj eksploziji plina u osnovnoj školi u američkom gradu New Londonu (Teksas). Do tragedije je došlo jer se zemni plin koristio u izvornom obliku, bez boje i mirisa, pa kobno curenje nije bilo moguće detektirati. Sličan plin (ukapljeni naftni plin) bez boje i mirisa i danas se nalazi u plinskim bocama.

Intenzivan miris koji za njega vežemo dodaje se procesom odoracije (sigurnosnog "bojenja" mirisom) standardiziranim nakon velike teksaške eksplozije. Poznat kao etil-merkaptan (CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>SH), ovaj spoj na sebe preuzima svu hostilnost plina i eksplozivnost plinske boce. Premda ima isključivo sigurnosnu svrhu, bezopasni miris postaje utjelovljenje razorne snage koja je konstantno na rubu izmicanja kontroli.

## PLINSKA BOCA



Škola nakon eksplozije plina. New London (Teksas), 1937. - Bettmann/CORBIS

**Tog su jutra djeca ušla u zgradu, vrata su se zaključala, a grijanje pojačalo. Nitko u školi nije nanjušio opasnost. Priča se da se detonacija čula u radiusu od 50 kilometara.**

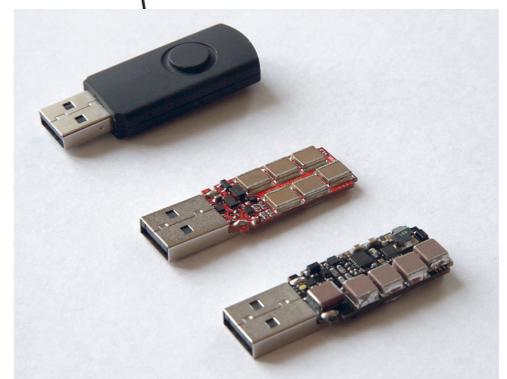
## PARFEM CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>SH

Projekt Parfem temelji se na ideji ponovnog razdvajanja ukapljenog naftnog plina i njegova mirisa. Etil-merkaptan ekstrahirira se iz standardne plinske boce procesom otapanja u alkoholu te se pretvara u bočicu s raspršivačem. Sadržaj ovog parfema može biti zapaljiv i toksičan.

USB flash drive je objekt koji poput plemenskog totema cirkulira unutar određenih društvenih krugova taložeći uzroke digitalne (ne)higijene svojih korisnika. Zbog visoke dostupnosti, pouzdanosti i funkcionalnosti najpopularniji je medij za prijenos podataka, ali i za nekontroliranu distribuciju različitih digitalnih prijetnji. Jedan od najgorih USB scenarija nedavno je realizirao ruski haker *Dark Purple*. Potaknut internetskom pričom o USB flash driveu koji može uništiti hardver računala, dizajnirao je naizgled standardni flash drive koji se pri spajanju s računalom napuni, a zatim putem signalnih linija USB sučelja izbací -220V, pritom prečeći USB kontroler i matičnu ploču računala.

Od električnog udara, kodova za preuzimanje kontrole nad računalom reprogramiranjem *firmwarea* uređaja (BadUSB) pa do trojanskih virusa, velik je gradijent opasnosti. Sviest o digitalnim nepoznancima upisanim između redova vidljivih podataka pretvara USB flash drive u tehnološki objekt okružen složenom aurom visoke funkcionalnosti i potpune nepouzdanosti.

## USB FLASH DRIVE



USB killer v2.0 (Dark\_Purple)  
http://habrabit.ru/post/26421/

**Na stanici podzemne željeznice te je večeri pronašao nečiji USB označen brojkom 129. Vratio se kući i čim ga je spojio s laptopom uslijedio je kratak zvuk i gašenje sustava. Matična ploča je bila spaljena.**

## RUSKI RULET

Rad Ruski Rulet korisnicima nudi na izbor tri naizgled identična USB flash drivea. Jedan od tri primjerka ima ugrađenu intervenciju koja ga čini samostalnim i nekontroliranim aktorom. "Flash drive" računalu se predstavlja kao standardna tipkovnica i miš (uređaji iz klase *Human Interface Devicea*), pa će mu ono bezuvjetno vjerovati. Svi suvremeni operativni sustavi ranjivi su na ovakav tip manipulacije.