





# CERT.hr

### Sadržaj

1	U	IVOD			
2	II	NSTALACIJA ALATA <i>LOOKOUT SECURITY &amp; ANTIVIRUS</i>	5		
3	3 KORIŠTENJE ALATA LOOKOUT SECURITY & ANTIVIRUS				
	3.1	SECURITY			
	3.2	THEFT ALERTS			
4	Z	AKLJUČAK	16		

Ovaj dokument izradio je Laboratorij za sustave i signale Zavoda za elektroničke sustave i obradbu informacija Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu.

Ovaj dokument vlasništvo je Nacionalnog CERT–a. Namijenjen je javnoj objavi te se svatko smije njime koristiti i na njega se pozivati, ali isključivo u izvornom obliku, bez izmjena, uz obvezno navođenje izvora podataka. Korištenje ovog dokumenta protivno gornjim navodima povreda je autorskih prava CARNET-a, a sve navedeno u skladu je sa zakonskim odredbama Republike Hrvatske.



#### 1 Uvod

Velik broj korisnika pametnih telefona i tableta itekako je svjestan da je antivirusna aplikacija nužna kako bi njihov uređaj bio zaštićen od različitih prijetnji koje kruže internetom. Osim zaštite od zlonamjernog softvera, takve antivirusne aplikacije često pružaju i dodatne funkcionalnosti, primjerice zaštitu od krađe uređaja.

Jedna od takvih aplikacija je i *Lookout Security & Antivirus*, odnosno drugim imenom – *Lookout Personal. Lookout Security & Antivirus* je antivirusna aplikacija s nizom dodatnih funkcionalnosti dostupna za operacijske sustave Android i iOS. U ovom dokumentu će biti opisana inačica za operacijske sustave Android.

*Lookout Security & Antivirus* za Android uređaje dostupna je korisnicima u Europi kroz dva modela: besplatni *Basic* i plaćeni *Premium*. Za korisnike iz SAD-a dostupan je i model *Premium Plus*.

Besplatni *Basic* model pokriva osnovne funkcionalnosti vezane za sigurnosno skeniranje i pronalazak izgubljenog/ukradenog uređaja. Novim korisnicima nudi se i probno razdoblje od 14 dana za *Premium* model.

*Premium* model je po trenutnim cijenama potrebno platiti 26,00 kn mjesečno ili 265,00 kn godišnje.

App Security System Advisor Safe Browsing Privacy Advisor Safe Wi-Fi Safe Wi-Fi Locate Theft Alerts Lock & Wipe		
System Advisor Safe Browsing Privacy Advisor Safe Wi-Fi Safe Wi-Fi Locate Theft Alerts Lock & Wipe	App Security	• •
Safe Browsing • Privacy Advisor • Safe Wi-Fi • Theft Protection Locate • Theft Alerts • Lock & Wipe •	System Advisor	• •
Privacy Advisor   Safe Wi-Fi  Theft Protection Locate Theft Alerts Lock & Wipe	Safe Browsing	•
Safe Wi-Fi • Theft Protection Locate • • Theft Alerts • Lock & Wipe •	Privacy Advisor	•
Theft Protection Locate Theft Alerts Lock & Wipe	Safe Wi-Fi	•
Locate • • Theft Alerts • Lock & Wipe •	Theft Protection	
Theft Alerts • Lock & Wipe •	Locate	• •
Lock & Wipe	Theft Alerts	•
	Lock & Wipe	•
Identity Protection	Identity Protection	
Breach Report •	Breach Report	•
(Breach Report is only	(Breach Report is only	
available in English)	available in English)	



Kod *Basic* modela uključene su sljedeće funkcionalnosti:

- Security & Antivirus:
  - *App security* skeniranje aplikacija (kontinuirana zaštita od virusa, zlonamjernih programa, *adwarea* i špijunskog softvera)
  - *System advisor* provjeravanje rada mobilnog uređaja kako bi se osigurao ispravan rad operacijskog sustava
- Pronađi moj uređaj:
  - Locate & Scream funkcionalnost koja može locirati uređaj i upaliti zvučni alarm (bez obzira je li uređaj u tihom načinu rada ili ne)
  - Signal Flare funkcionalnost koja automatski sprema zadnju poznatu lokaciju uređaja kada je baterija slaba, te istu šalje na odabranu adresu epošte

Kod *Premium* modela, uz sve navedene značajke besplatnog modela, uključene su i dodatne funkcionalnosti zaštite uređaja, osobnih podataka i privatnosti:

- *Safe Wi-Fi* funkcionalnost koja prati Wi-Fi mreže na koje se uređaj spaja te javlja je li pojedina mreža opasna ili napadana
- *Breach Report* funkcionalnost koja prati sve tvrtke, mrežne aplikacije i usluge koje mobilni uređaj koristi te šalje upozorenja prilikom ugroza podataka, uz davanje savjeta kako je najbolje riješiti situaciju i zaštititi osobne podatke
- *Theft Alerts* funkcionalnost koja šalje poruku e-pošte s fotografijom s mobilnog uređaja i lokacijom kada se otkrije sumnjivo ponašanje koje bi moglo značiti da je uređaj ukraden
- *Safe Browsing* funkcionalnost koja pregledava svaki URL kojega mobilni uređaj posjeti kako bi otkrila prijetnje i upozorila na web stranice koje mogu zaraziti uređaj i ukrasti osobne podatke
- *Privacy Advisor* funkcionalnost koja provjerava koje sve instalirane aplikacije mogu pristupiti osobnim podacima
- *Lock & Wipe* funkcionalnost koja omogućava daljinsko zaključavanje mobilnog uređaja, daljinsko postavljanje poruke i daljinsko brisanje svih podataka s mobilnog uređaja

### 2 Instalacija alata *Lookout Security & Antivirus*

Instalacija će biti opisana za inačicu 8.0.0 operacijskog sustava Android, no postupak je sličan i na ranijim inačicama operacijskog sustava Android te na operacijskom sustavu iOS. Aplikacija zahtijeva minimalnu inačicu 4.4 operacijskog sustava Android i veličine je 13 MB.

Aplikaciju je moguće preuzeti s trgovine *Google Play*. Nakon što se otvori *Google Play*, potrebno je pomoću tražilice pronaći aplikaciju te pritisnuti tipku *Install*.

2		🧐 👫 🗐 50	9% 🛢 10:48			
← look	out		Ŷ			
	ecurity & Antivir bokout Mobile Sec PEGI 3 4 * (964,518 🔔) •	us   Lookout urity 100 million ±	Lookout / ) million ±			
You love your so why not pre	hor beer beer beer beer beer beer beer be	A contraction and the second sec	Handparket a grade metalen printer printer bester Bernarden under ster Bernarden under ster B			
MORE	INSTALL In-app pr	urchases				
You might al	so like		MORE			
0	Max					
Kaspersky Mobile Ant 4.8 *	Virus Cleaner: A 4.8 *	Antivirus Android 4.7 *	Superson Sector Sector 4.8 *			
Similar apps			MORE			

Instalacija same aplikacije traje oko pola minute i nakon toga je potrebno pritisnuti tipku *Open* za otvaranje aplikacije.

Nakon pritiska tipke *Open*, na mobilnom uređaju se otvara zaslon dobrodošlice na kojem postoji tipka *Get started*, poveznica *How does it work* i tri dodatna zaslona koja govore što sve aplikacija nudi kroz tri kategorije: *Secure, Locate* i *Protect*.





Pritiskom na poveznicu *How it works* na svakom od zaslona dobivamo novi zaslon s opisima što pojedine funkcionalnosti pružaju.

÷	😰 🍄 📶 58% 🛢 10:52	2 🔹 🙀 🕸 al 58% 🖬 10:52 🔹			🍘 🧐 al 58% 🛢 10:53
	Secure		Locate		Protect
	Secure your device		Locate your device	a	Protect your private information nd restore your identity if it's stolen
•	Extensive protection Powered by 100 million devices, Lookout detects threats first	•	<b>Signal Flare</b> Locate your device even if the battery is low	м	onitor your services & identity
1	Automatic Analyze your device in the background so it's always secure	•	Scream Make your device sound an alarm to find it when it's nearby		Breach Report Get alerted if apps or services you use have been breached
	Minimal Impact Experience little device impact since the analysis is mostly	<b>a</b>	Lock & Wipe (Premium) Lock and wipe your device to keep others out and vour		CLOSE
	CLOSE		CLOSE		00•
GET STARTED			GET STARTED		GET STARTED

S tih zaslona moguće je izaći pritiskom na tipku *CLOSE*.

Pritiskom na tipku *GET STARTED* otvara se zaslon na kojemu je potrebno registrirati se kao korisnik aplikacije. Registriramo se tako što upisujemo valjanu adresu e-pošte i lozinku koju želimo koristiti za ovaj korisnički račun. Isto tako potrebno je odabrati *Agree to our terms* kako bi se prihvatili svi uvjeti za korištenje aplikacije (*Terms of service* i *Privacy Policy*). Uvjete korištenja moguće je pročitati putem poveznica na dnu zaslona.



Nakon upisivanja željenih pristupnih podataka i prihvaćanja uvjeta, potrebno je pritisnuti tipku **SIGN UP** za pokretanje registracije.



Ako već imamo stvoren korisnički račun vezan za uslugu *Lookout*, pritiskom na *Sign in* dobivamo zaslon u kojem je moguće prijaviti se s postojećim pristupnim podacima.

Nakon pritiska tipke *SIGN UP*, aplikacija otvara novi zaslon na kojem traži dozvole za funkcionalnosti koje su joj potrebne u radu. Nakon pritiska na tipku *CONTINUE*, potrebno je za sve četiri dozvole pritisnuti tipku *ALLOW*.

# CERT.hr



Nakon zaslona s dozvolama, otvara se zaslon na kojemu se vide sve funkcionalnosti *Basic* i *Premium* modela aplikacije. Na istom se zaslonu može odabrati plaćanje *Premium* modela (po trenutnim cijenama – mjesečno 26 kn, godišnje 265 kn) ili pritisnuti tipku *Skip for now* za korištenje besplatnog *Basic* modela.

### 3 Korištenje alata Lookout Security & Antivirus

U ovom poglavlju bit će opisano osnovno korištenje alata *Lookout Security & Antivirus* u njegovom besplatnom *Basic* modelu.

Nakon prethodno opisane instalacije, aplikacija nas dovodi na početni zaslon na kojemu je potrebno pritisnuti tipku *TURN ON SECURITY*. Nakon pritiska tipke *TURN ON SECURITY* pokreće se inicijalni sken uređaja.



Nakon završenog skena dobivamo informacije o pronađenim prijetnjama, odnosno informaciju da na uređaju nema pronađenih prijetnji. Nakon prvog skena, svaki sljedeći može se pokrenuti pritiskom na tipku *SCAN NOW* ispod koje se vide rezultati i vrijeme prethodno odrađenih skenova. Sami sken uređaja obično traje oko jedne minute, no to naravno ovisi o broju instaliranih aplikacija na uređaju.

# CERT.hr



U gornjem lijevom kutu zaslona postoji tipka s tri vodoravne crte čijim pritiskom dobivamo padajući izbornik s izborom funkcionalnosti aplikacije: *Security, Theft Alerts, Breach Report,* s postavkama i dodatnim informacijama: *Account, Settings, Help, About Lookout, Redeem code* te s mogućnosti uključivanja probnog perioda *Premium* modela na 14 dana. Kroz tipke *Security* i *Theft Alerts* moguće je doći do funkcionalnosti koje su dostupne u *Basic* modelu, dok se kroz tipku *Breach Report* dolazi isključivo do funkcionalnosti dostupnih u *Premium* modelu.



#### 3.1 Security

Pritisak tipke *Security* vodi na zalon na kojemu postoje kartice *APPS*, *WEB*, *Wi-Fi* i *PRIVACY*. U sklopu kartice *APPS* dostupan je prikaz svih prethodno izvršenih skenova.



Skeniranje aplikacija (kartica *Apps*) omogućeno je u besplatnom *Basic* modelu, dok su ostale značajke koje se nude u karticama *WEB*, *Wi-Fi* i *PRIVACY* dostupne samo u *Premium* modelu korištenja aplikacije.





#### 3.2 Theft Alerts

Ako na padajućem izborniku s desne strane zaslona odaberemo opciju *Theft Alerts*, otvara se novi zaslon s naslovom *Theft Protection* koji sadrži kartice *Locate my device* i *Theft alerts*.

848	\$	😰 🕸 .iil 48% 🗎 11:23	ବ ଶ୍ୱ ବ	<b>¢</b> @	♥ 😫 👫 .⊪ 48% 🛢 11:23		
≡ Theft	Protection		≡ Theft	Protection			
LOCATE MY D	EVICE T	HEFT ALERTS	LOCATE MY D	DEVICE THE	EFT ALERTS		
Brazil Google Log in to Looka it's ever lost or Your device is s	Nigeria Nigeria Ang Dut.com to locate stolen. safe even when th	ya Saudi Arabia Sudan Ethiopia Kenya Tanzania Jalo Ootswana Madagascar your device if ne battery runs	Structure       Structure         Vielk       Structure         Orogle       Structure         Structure       Structure         Out device is safe even when the battery runs low. Lookout automatically saves your device's location before it runs out of battery.         Allow us to run in the background so we can for a long time.				
low. Lookout a location before Allow us to <u>run</u> locate your dev for a long time.	utomatically save it runs out of bat in the backgroun vice even when it i	s your dévice's tery. d so we can is sleeping					
<b>Q</b> Locate	口)) Scream	Lock & Wipe	[≈] Scroll capture	Draw Scream Crop	Share pe		

Prilikom otvaranja *Locate my device* zaslona, nakon nekoliko trenutaka, aplikacija nam na karti pokazuje trenutnu lokaciju mobilnog uređaja (pomoću zelenog kruga na karti) te nam se nudi mogućnost prijave na web stranicu *Lookout.com*. U nastavku piše kako je mobilni uređaj siguran čak i kada se baterija isprazni, jer će aplikacija automatski pohraniti lokaciju uređaja prije potpunog pražnjenja baterije.

Od korisnika se također traži i dopuštenje da aplikacija radi u pozadini (eng. *run in the background*) kako bi mogla locirati uređaj i prilikom dužeg perioda bez aktivnosti.

Prilikom pritiska na poveznicu *Lookout.com*, u web pregledniku se otvara web stranica *my.lookout.com* na kojoj je potrebno upisati pristupne podatke koje smo koristili prilikom registriranja. Nakon upisivanja pristupnih podataka, pritiskom na tipku *Log in* preglednik se preusmjerava na web stranicu *personal.lookout.com* koja nudi mogućnosti: lociranja uređaja, paljenja zvuka na izgubljenom uređaju (u *Basic* modelu) te zaključavanja i brisanja podataka uređaja (u *Premium* modelu).



8 * 8	🏩 🍄 all 48% 🛢 11:24	8*8	5 © ♥ ♣ · • ♥ ∰ ∰ .ill 47% 🗎 11:28						
న్ 🖻 my.lookout.com	0:	my.lookout.com/m	$\times$ :	☆ 🔒 personal.le	ookout.com	0:			
Keep your phone safe and secure.	Download Free	Ø	Cho	8 nose your device	Upgrade				
6	7	Welcome to Lo Log in to find your pho backups and access of	Android Device registered on 12/12/2018 AVA RUZICKE LOCATE MY DEVICE Filozo						
Welcome to Log in to find your p backups and access Email	Lookout! hone, view your s other features.			Located now	JR81	~			
Password	Password		Forgot your password? By logging in you agree to Lookout's <u>Terms</u> and			Near Knjigovežnica, City of Zagreb Zagrebacka županija Get directions Location history			
Forgot your pa	assword?	Privacy Policy. English		(i) Scream	<b>L</b> ock	🛛 Wipe			
[¥] Scroll capture Draw Home	Crop Share	< > A Home Home	DD 5 Bookmarks Tabs	C > Back Forward	Home Boo	마 5 okmarks Tabs			

Prilikom pritiska *LOCATE MY DEVICE* na karti se ucrtava lokacija mobilnog uređaja te se nudi mogućnost uputa kako do njega doći pritiskom na poveznicu *Get directions*.

Ako stisnemo poveznicu *Location history*, otvara se novi prozor sa svim poznatim lokacijama uređaja koje je moguće i izbrisati (eng. *clear location history*).

Pritiskom na tipku *Scream* javlja nam se da će naš uređaj svirati glasan zvuk, čak i ako je na tihom načinu rada, te nudi mogućnost nastavka pritiskom na tipku *CONTINUE* ili izlaz pomoću tipke *X*. Ako stisnemo *CONTINUE*, još jednom nas web stranica pita želimo li da stvarno upali glasni "vičući" zvuk na mobilnom uređaju te da, ako želimo trebamo pritisnuti tipku *YES, SCREAM*.

Nakon pritiskivanja tipke **YES, SCREAM** prikazuje se informacija da će se uređaj "derati" čim bude spojen na mrežu. Kako bi "deranje" funkcioniralo, u aplikaciji je potrebno uključiti opciju **Enable scream**. Jednom kada se pronađe traženi uređaj (koji se počeo "derati") potrebno je pritisnuti **Stop Screaming** za prestanak "deranja".





Funkcionalnosti Lock i Wipe dostupne su samo u Premium modelu korištenja aplikacije.

Sve opisane funkcije dostupne su (i najkorisnije) s drugog uređaja (primjerice računala) preko web stranice *personal.lookout.com* odnosno *my.lookout.com*. Web stranica *my.lookout.com* pruža sve prethodno navedene funkcionalnosti, samo s malo drugačijim sučeljem.







### 4 Zaključak

*Lookout Security & Antivirus* je aplikacija koja, uz to što detektira brojne prijetnje za naš mobilni uređaj, sadržava i druge funkcionalnosti kao što je primjerice zaštita od krađe ili gubitka uređaja. Jedan nedostatak aplikacije je to što ona ne sudjeluje u testiranjima antivirusnih aplikacija koje provode nezavisni laboratoriji, te zato postoji malo podataka o samoj učinkovitosti aplikacije po pitanju zaštite. No sve u svemu, već besplatni (*Basic*) model korištenja aplikacije nudi korisne funkcionalnosti u jednostavnom sučelju zbog čega *Lookout Security & Antivirus* može biti dobra opcija za zaštitu mobilnog uređaja.