

Učenički dom Lovran

LOVRAN

PRIPREMA ZA RADIONICU

„Digitalni tragovi“

Prepoznavanje, tumačenje i odgovorno upravljanje digitalnim tragovima

Odgajateljica

Marija Farina, prof.

Naziv radionice: Digitalni tragovi

Tema: Prepoznavanje, tumačenje i odgovorno upravljanje digitalnim tragovima

Ime i prezime: Marija Farina, prof.

Cilj radionice:

Razviti kod učenika razumijevanje načina na koje svakodnevna upotreba digitalnih uređaja, aplikacija i mrežnih usluga stvara digitalne tragove te ih osposobiti za razlikovanje zabilježenih podataka, konteksta njihove upotrebe i zaključaka koji se mogu izvoditi njihovim povezivanjem. Učenike se pritom usmjerava na kritičku procjenu prihvatljivosti obrade osobnih podataka, razmjernosti prikupljanja podataka i mogućih posljedica digitalnog profiliranja.

Zadaci:

- upoznati učenike s primjerima digitalnih tragova koji nastaju upotrebom aplikacija za navigaciju, društvenih mreža, komunikacijskih aplikacija, internetskih trgovina, digitalnog plaćanja, pametnih satova, javnih Wi-Fi mreža, alata umjetne inteligencije i streaming usluga;
- razvijati sposobnost razlikovanja činjenica, okolnosti i pretpostavki pri tumačenju digitalnih tragova;
- potaknuti učenike na analizu načina na koji se povezivanjem više pojedinačnih tragova mogu oblikovati zaključci o kretanju, interesima, navikama, potrošačkom ponašanju, društvenim odnosima i dnevnim aktivnostima osobe;
- objasniti da personalizacija digitalnih usluga može imati korisnu funkciju, ali i da se istim postupcima povezivanja podataka može omogućiti nadzor, profiliranje i pogrešno zaključivanje;
- razvijati sposobnost procjene prihvatljivosti obrade osobnih podataka s obzirom na svrhu, razmjernost, privolu, vidljivost obrade i moguće posljedice za privatnost;
- osposobiti učenike za oblikovanje konkretnih prijedloga zaštite privatnosti u svakodnevnom korištenju digitalnih uređaja i usluga.

Ishodi:

Učenici će moći:

- prepoznati različite digitalne tragove u opisanim svakodnevnim situacijama;
- izdvojiti podatke koji su izravno navedeni od zaključaka koji se iz njih mogu samo pretpostaviti;
- objasniti kako povezivanje digitalnih tragova omogućuje personalizaciju sadržaja i usluga, ali i profiliranje korisnika;
- analizirati primjere upotrebe osobnih podataka u digitalnom okruženju s obzirom na svrhu, razmjernost i moguće posljedice;
- procijeniti prihvatljivost pojedinih oblika prikupljanja, dijeljenja i povezivanja osobnih podataka;
- predložiti primjerene postupke zaštite privatnosti pri upotrebi digitalnih uređaja, aplikacija i mrežnih usluga.

Metode rada:

- metoda razgovora
- metoda usmenoga izlaganja
- metoda rada na tekstu
- metoda analize
- metoda rasprave
- metoda zaključivanja i iznošenja stavova

Oblici rada:

- frontalni rad
- individualni rad
- rad u paru
- grupni rad

Materijali:

- Prilog 1: Tvrdnje za uvodnu aktivnost „Prihvatljivo ili ne?”
- Prilog 2: Kratka priča „Jednodnevni izlet” podijeljena u tri etape
- Prilog 3: „Zabilježeni digitalni tragovi”
- kartice za odgovore
- pribor za pisanje

Tijek radionice:

Pravila radionice

Odgajatelj učenike podsjeća na pravila rada u radionici:

- svi imaju pravo na različita stajališta, bez osuđivanja;
- dok jedna osoba govori, ostali slušaju;
- svatko vodi računa o tome da u raspravi ostane prostora i za druge;
- rasprava se usmjerava na zadanu temu;
- poštuje se dogovoreno vrijeme.

1. Uvodna aktivnost – „Prihvatljivo ili ne?”

Trajanje: 5 minuta

Odgajatelj objašnjava da će pročitati niz tvrdnji (PRILOG 1) koje se odnose na upotrebu osobnih podataka u digitalnom okruženju.

Učenici svoje stajalište iskazuju zauzimanjem položaja u prostoru:

- iskorače jedan korak naprijed ako tvrdnju smatraju prihvatljivom;
- ostanu na mjestu ako smatraju da prihvatljivost ovisi o okolnostima;
- naprave jedan korak unatrag ako tvrdnju smatraju neprihvatljivom.

Na završetku aktivnosti odgajatelj ističe da je u ovim tvrdnjama obuhvaćeno nekoliko vrsta osobnih podataka koji se u digitalnom okruženju često prikupljaju, pohranjuju i međusobno povezuju na načine i u svrhe koje korisnicima nisu uvijek vidljive.

2. Aktivnost – „Jednodnevni izlet”

Trajanje: 20 minuta

Odgajatelj učenike dijeli u tri skupine. Svaka skupina dobiva jednu etapu priče (PRILOG 2.) koja prikazuje jednodnevni izlet dvoje mladih ljudi iza kojih ostaje mnogo digitalnih tragova.

Zadatak svake skupine jest pročitati dodijeljenu etapu i izdvojiti digitalne tragove koje su Ana i Marko ostavili za sobom. Učenici svoje odgovore zapisuju na dobivene kartice. Nakon skupnog rada, predstavnici skupina čitaju svoj dio priče i izlažu odgovore. Istovremeno lijepe kartice na plakat, podijeljen na tri stupca, svaki stupac za po jednu skupinu. Odgajatelj potiče sve učenike na dopunu i usporedbu odgovora.

Nakon izlaganja svih skupina odgajatelj postavlja pitanje, tko sve može imati pristup prikazanim tragovima.

U završnom dijelu aktivnosti ističe da se zaključci o osobi ne temelje na jednom podatku, nego nastaju povezivanjem lokacijskih, komunikacijskih, potrošačkih, zdravstvenih, medijskih i drugih tragova. Takvo povezivanje može omogućiti korisne digitalne usluge, ali može dovesti i do nadzora, profiliranja ili netočnih zaključaka o osobi.

3. Aktivnost – „Zabilježeni digitalni tragovi”

Trajanje: 15 minuta

Učenici rade u parovima. Svaki par dobiva papir (PRILOG 3) s kronološki navedenim digitalnim tragovima jedne osobe tijekom dana. Zadatak učenika je analizirati tragove i razdvojiti ono što se iz podataka može pouzdano znati od onoga što se može samo pretpostaviti.

Učenici u paru odgovaraju na pitanje iz priloga i svoje zaključke upisuju u dvije kategorije: „Mogu pouzdano znati” i „Samo nagađam”. Odgajatelj ih usmjerava da se oslanjaju isključivo na navedene tragove te da ne iznose tvrdnje koje nisu potkrijepljene podacima.

Nakon rada u paru učenici iznose svoje zaključke. Odgajatelj uspoređuje odgovore i posebno se zadržava na primjerima u kojima se iz istih tragova mogu oblikovati različite pretpostavke. Naglašava da digitalni tragovi mogu biti informativni, ali da njihovo tumačenje ovisi o kontekstu te da izvedeni zaključci nisu isto što i dokazane činjenice.

Na završetku aktivnosti odgajatelj sažima da digitalni tragovi omogućuju oblikovanje šire slike o osobi, ali da ta slika može biti nepotpuna ili pogrešna. Učenike upućuje na važnost opreza pri tumačenju tuđih digitalnih tragova i pri donošenju zaključaka na temelju ograničenih podataka.

4. Zaključna aktivnost – „Kako zaštititi svoju privatnost?”

Trajanje: 5 minuta

Odgajatelj potiče učenike da pokušaju navesti konkretne postupke kojima mogu smanjiti nepotrebno izlaganje osobnih podataka u digitalnom okruženju. Učenici predlažu postupke, a odgajatelj ih dopunjuje i usustavljuje.

U završnom sažetku odgajatelj ističe najvažnije mjere: promišljeno dijeljenje objava i fotografija, provjeravanje dopuštenja aplikacija, ograničavanje pristupa lokaciji, oprez pri spajanju na javne Wi-Fi mreže, razumijevanje personaliziranih preporuka, redovito pregledavanje postavki privatnosti, razlikovanje nužnog i prekomjernog prikupljanja podataka te oprez pri zaključivanju o drugima na temelju digitalnih tragova.

Evaluacija

Odgajatelj uputi učenike da po izlasku iz učionice ostave emotikon s nasmiješenim licem na za to pripremljenoj slici mobitela, ako im je sadržaj ove radionice bio koristan.

Literatura:

CARNT CERT.hr

European Data Protection Board

NIST Privacy Framework

Barassi, V. Child Data Citizen: Tech Companies Are Profiling Us from Before Birth. MIT Press.

PRILOG 1

Prihvatljivo ili ne?

1. Prihvatljivo mi je da aplikacija za prognozu vremena koristi moju približnu lokaciju.
2. Prihvatljivo mi je da škola koristi sustav prepoznavanja lica za identifikaciju učenika.
3. Prihvatljivo mi je da Zalando na temelju moje ranije kupnje predlaže slične proizvode.
4. Prihvatljivo mi je da poslodavac potraži javno dostupne informacije o meni na internetu.
5. Prihvatljivo mi je da pametni sat koristi moje podatke o pulsu, snu i tjelesnoj aktivnosti.
6. Prihvatljivo mi je da kolegica iz razreda bez pitanja objavljuje našu zajedničku fotografiju.
7. Prihvatljivo mi je da WhatsApp može dobiti uvid u moje poruke.
8. Prihvatljivo mi je da različite aplikacije i uređaji međusobno povezuju moje podatke.

PRILOG 2.1.

JEDNODNEVNI IZLET

1. Polazak i putovanje

Ana i Marko su spremni za polazak na jednodnevni izlet.

Marko otvara Google Maps i unosi odredište. Na ekranu se prikazuje ruta. Uključuje Spotify i pušta glazbu s play liste.

Dok vezuje pojas, Anin Apple Watch pokazuje obavijest sa Snapa: „Gdje ste?“. Ona odgovara kratkim videom iz auta, a zatim snimi selfie i objavi story na Instagramu. Snapom šalje još jednu poruku „Krenuliii“.

Ubrzo se zaustavljaju na benzinskoj postaji.

Dok Marko toči gorivo, Ana kupuje dvije kave i grickalice. Sve zajedno plaća karticom spremljenom u Apple Walletu.

Nastavljaju putovanje. Ana uključuje lokaciju kako bi lakše pratila rutu na Google Mapsu.

Odgovori na pitanje:

Koje digitalne tragove su ostavili Ana i Marko?

PRILOG 2.2.

JEDNODNEVNI IZLET

2. Na izletu

Po dolasku na odredište, Ana i Marko sjedaju u kafić. Ana Snapom šalje poruku „Stiglii.“ i objavljuje zajedničku fotku na Instagramu.

Dok čekaju Hell i hladni Ness, Marko na Marketplaceu otvara oglase s automobilima. Rezultati su prilagođeni njegovim ranijim pretragama. Za to vrijeme Ana na Zalandu pretražuje ponudu odjeće. Rezultati su prilagođeni njezinim ranijim pretragama. Plaćaju Apple Wallet aplikacijom i odlaze u razgledavanje gradića.

Kasnije Marko otvara ChatGPT i upisuje: “Top 5 restorana u blizini”. Chat daje nekoliko prijedloga. Odabiru onaj s povoljnijim cijenama. Ručak plaćaju Apple Walletom.

Nakon ručka, penju se do vidikovca, gdje snime mnoštvo fotografija. Ana provjerava puls i broj prijeđenih koraka na svom Apple Watchu.

Predvečer se polako upute do svog automobila i umorni kreću kući.

Odgovori na pitanje:

Koje digitalne tragove su ostavili Ana i Marko?

PRILOG 2.3.

JEDNODNEVNI IZLET

3. Povratak

Ana i Marko kreću kući s cjelodnevnog izleta. Marko uključuje Google Maps, unosi odredište i uključuje Spotify. Spreman je za polazak.

Ana odgovara na nekoliko poruka na Snapu. Pregledava fotke snimljene tijekom dana u galeriji. Svaka ima oznaku lokacije i vremena.

Pred kraj puta zaustavljaju se u Plodinama kupiti si nešto za večeru. Odlučili su se za sendviče sa šunkom i sirom, jer su preumorni da bi kuhali. Oboje se spajaju na Wi-Fi Plodina. Na brzoj blagajni Ana plaća Apple Wallet aplikacijom.

Kada su stigli kući, Marko slaže sendviče, a Ana pregledava fotografije. Izabire koje će objaviti na Instagramu. Na jednoj fotografiji pored nje stoji nepoznata osoba. Ana je izbriše AI alatom i doda u album „za objaviti“. Za highlight bira zalazak sunca snimljen kroz prozor automobila.

Večer provode uz Netflix. Iz rubrike „Mislimo da će vam se svidjeti“ izabiru petu sezonu Stranger Thingsa.

Odgovori na pitanje:

Koje digitalne tragove su ostavili Ana i Marko?

PRILOG 3

Zabilježeni digitalni tragovi

08:33 — otvorena glazbena aplikacija
08:37 — uređaj spojen na osobni hotspot drugog uređaja
08:41 — zabilježena lokacija uređaja: Nova cesta 128, Opatija
08:49 — poruka u grupnom chatu: „Jel iko napisao lektiru?”
09:02 — internetsko pretraživanje: „Hamlet“ likovi”
09:09 — upit ChatGPT-u: „Možeš mi kratko pojasnit kako su povezani likovi u Hamletu?”
09:27 — pregled sadržaja na Instagramu, 11 minuta
11:56 — upit ChatGPT-u: „Možeš pogledat moju lektiru i reć ima li grešaka?”
12:18 — zabilježena lokacija uređaja: Drage Gervaisa 1, Opatija
12:26 — kartično plaćanje u kafiću: 7,40 €
12:27 — stavke računa: energetska piće Hidra, Cedevita i macchiato
12:34 — upit ChatGPT-u: „Kak da se javim curi koja mi se sviđa, a da ne bude cringe?”
13:50 — zabilježena lokacija uređaja: Drage Gervaisa 2, Opatija
13:50 – 18:58 — uređaj se dulje zadržava na istoj lokaciji
17:22 — pametni sat bilježi puls 82/min
19:21 — internetsko pretraživanje: „sportska majica veličine L”
19:30 — poslana poruka: „Kasnim.”
19:50 — zabilježena lokacija uređaja: sportska dvorana
20:11 — pametni sat bilježi puls 145/min
23:48 — pametni sat bilježi početak spavanja
tijekom noći — pametni sat bilježi trajanje sna

Što o ovoj osobi zaključuješ iz zabilježenih digitalnih tragova? Razmisli što možeš pouzdano znati, a što samo nagađaš.

[illegible]