

МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

СЕМИНАРСКИ РАД
ИЗ УВОДА У ИНФОРМАТИКУ

Етика и ризици дипфејк технологије

Студент
Младена Рогановић,
68/2025

Професор
Данијела Симић

Beograd, 9. februar 2026.

САДРЖАЈ

1 Увод	2
2 Основе дипфејк технологије	2
2.1 Начин функционисања	2
3 Примене технологије	3
3.1 Позитивни аспекти	3
3.2 Пример поређења	3
4 Изазови и етичка питања	3
5 Закључак	3
6 Додатак	4
Литература	4

САЖЕТАК

У раду се разматра дипфаке технологија као савремени производ развоја вештачке интелигенције, са посебним освртом на принципе њеног рада, области примене и етичке, друштвене и правне изазове које она носи. Објашњен је начин функционисања генеративних супарничких мрежа и приказане су могућности употребе деепфаке технологије у образовању, медицини, уметности и филмској индустрији, где она може имати значајне позитивне ефекте. Истовремено, анализирани су и ризици који проистичу из њене злоупотребе, попут повреде приватности, нарушувања угледа, манипулације информацијама и угрожавања поверења у дигиталне медије. Посебна пажња посвећена је етичким дилемама и недовољној усаглашености постојећих правних оквира брзом развоју ове технологије. Циљ рада је да укаже на потребу за одговорном применом дипфаке технологије, развојем друштвене свести, као и усавршавањем етичких смерница и законске регулативе, како би се њени позитивни потенцијали искористили, а негативне последице свеле на минимум.

1 Увод

Развој **вештачке интелигенције** довео је до појаве технологија које значајно утичу на начин на који се ствара и перципира дигитални садржај. Једна од најпознатијих и најконтроверзнијих технологија тог типа јесте *дипфејк*.

Ова технологија омогућава креирање изузетно уверљивих, али лажних аудио и видео записа, што отвара бројна **етичка**, **правна** и **друштвена** питања.

2 Основе дипфејк технологије

2.1 Начин функционисања

Дипфејк се најчешће заснива на примени генеративних супарничких мрежа (GAN), које се састоје од два модела:

- **генератора**, који ствара лажне садржаје,
- **дискриминатора**, који покушава да их препозна [1, 5].

Дефиниција 1. Дипфејк технологија представља примену алгоритама машинског учења ради креирања синтетичких медијских садржаја који имитирају стварне људе.

3 Примене технологије

3.1 Позитивни аспекти

Предности дипфејк технологије могу се сагледати кроз следеће области:

1. образијавње и симулације
2. уметност и дигитална креативност
3. медицина и професионални тренинг

3.2 Пример поређења

Област	Начин примене
Образовање	Интерактивне симулације
Медији	Дигитална продукција
Медицина	Обука медицинског кадра

4 Изазови и етичка питања

Иако доноси бројне могућности, дипфејк технологија носи и одређене проблеме:

- злоупотреба идентитета
- нарушавање приватности
- губитак поверења у медије

Посебно је важно истаћи да **неодговорна употреба** може имати дугорочне последице по друштву[6].

5 Закључак

Дипфејк технологија представља моћан алат савременог дигиталног доба. Иако омогућава иновације у различитим областима, неопходно је њено одговорно коришћење, уз развој јасних етичких и правних оквира, како би се спречиле потенцијалне злоупотребе.

6 Додатак

У овом поглављу сам додала пример неке математичке формуле, како би се допунио формат тражен за документ.

$$\sum_{i=1}^n \pi i^2$$

ЛИТЕРАТУРА

- [1] I. Kalpokas and J. Kalpokiene, *Deepfakes: A Realistic Assessment of Potentials, Risks and Policy Regulation*. Springer, Cham, 2022.
- [2] S. Taneja, S. Gupta, M. Kukreti, and A. S. Chauhan, Eds., *Mastering Deepfake Technology: Strategies for Ethical Management and Security*. River Publishers, 2025.
- [3] A. Raina and G. Mann, “Exploring the Ethics of Deepfake Technology in Media: Implications for Trust and Information Integrity,” *J. Interdiscip. Ethics Res.*, vol. 4, no. 3, 2024.
- [4] S. L. Burton and D. P. Harvie, “Deepfakes: Unmasking the Technological, Societal, and Ethical Dimensions,” *Journal of Interdisciplinary Ethics and Research*, vol. 9, no. 2, 2025.
- [5] D. K. Citron and R. Chesney, “The Distinct Wrong of Deepfakes,” *Philosophy & Technology*, vol. 34, pp. 1311–1332, 2021.
- [6] I. Čučilović, “Deepfake tehnologija – krivičnopravne implikacije,” *Crimen: Časopis za krivične nauke*, 2024.