



ЕВРОПСКА УНИЈА

Еразмус+
Обогаћује животе, шири видике.



Примена вештачке интелигенције у образовном процесу



Златко Грушановић

НАЦИОНАЛНИ ТИМ ЗА ПОДРШКУ ПРОЈЕКТИМА МОБИЛНОСТИ У СТРУЧНОМ ОБРАЗОВАЊУ



ЕВРОПСКА УНИЈА

Еразмус+

Обогађује животе, шири видике.

НАЦИОНАЛНИ ТИМ ЗА ПОДРШКУ ПРОЈЕКТИМА МОБИЛНОСТИ У СТРУЧНОМ ОБРАЗОВАЊУ

ВИ аватар



Erasmus+
Обогађује животе, шири видике.



ЕВРОПСКА УНИЈА

Еразмус+

Обогађује животе, шири видике.

НАЦИОНАЛНИ ТИМ ЗА ПОДРШКУ ПРОЈЕКТИМА МОБИЛНОСТИ У СТРУЧНОМ ОБРАЗОВАЊУ

Како учити у свету који се мења брже од нас



Ви улази у употребу брже него иједна технологија пре ње
Телевизор – 40 година, смартфон 15 година, ВИ 2 месеца

Ко обликује човека 21. века?

Ако школа не обликује децу – обликоваћ их алгоритми.



Развој образовања од дигитализације до ВИ



Еразмус+
Обогаћује животе, шири видике.

Дигитална трансформација образовања

150.000+
наставника кроз
обуке за дигиталне
компетенције

1.000+
Прегледаних дигиталних
уџбеника

Дигиталне
учионице
Опрема и
инфраструктура

Дигитални свет и Информатика од 1. до 8. разреда

ВИ трансформација образовања

- Исходи ВИ уводе се од 7. разреда основне школе, преко гимназије до појединих профила стручних школа

- Обуке из вештачке интелигенције 2000+
- Алати ВИ у настави

<https://zuov.gov.rs/vestacka-inteligencija/>



ЕВРОПСКА УНИЈА

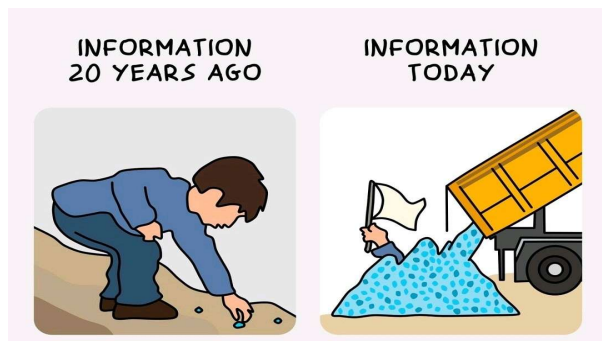
Еразмус+
Обогањује животе, шири видике.

Утицај ВИ на идентитет и друштво

ДРУШТВЕНИ УТИЦАЈ ВИ

- Дезинформације и манипулације.
- Интернет ствара конфузију.
- Парадокс изобиља - знамо све али не знамо шта је тачно!

„Нестанак мишљења - знамо све али мало проверавамо!”



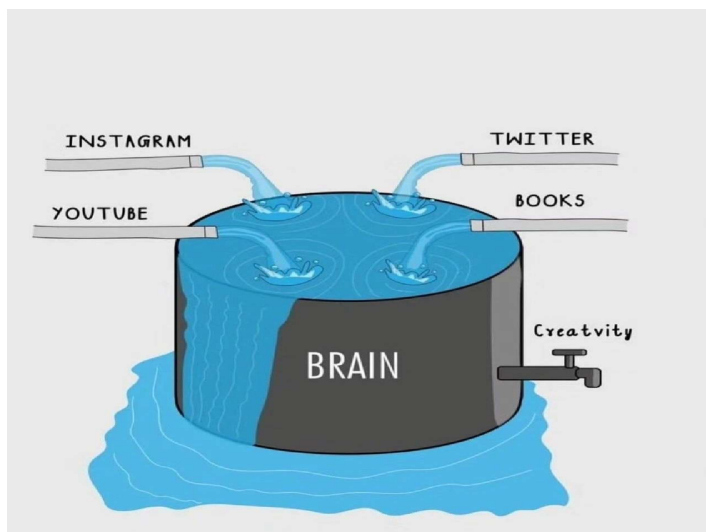


ЕВРОПСКА УНИЈА

Еразмус+
Обогаћује животе, шири видике.

ИНФЛАЦИЈА ИНФОРМАЦИЈА

- Превише информације премало смисла.
- Мозак преплављен садржајем.
- Образовање није у проналажењу података.



„Ви не развија људски тип интелигенције
она развија потпуно другачију, туђинску интелигенцију.”
Харари

ВИ = катализатор или ризик

НАЦИОНАЛНИ ТИМ ЗА ПОДРШКУ ПРОЈЕКТИМА МОБИЛНОСТИ У СТРУЧНОМ ОБРАЗОВАЊУ



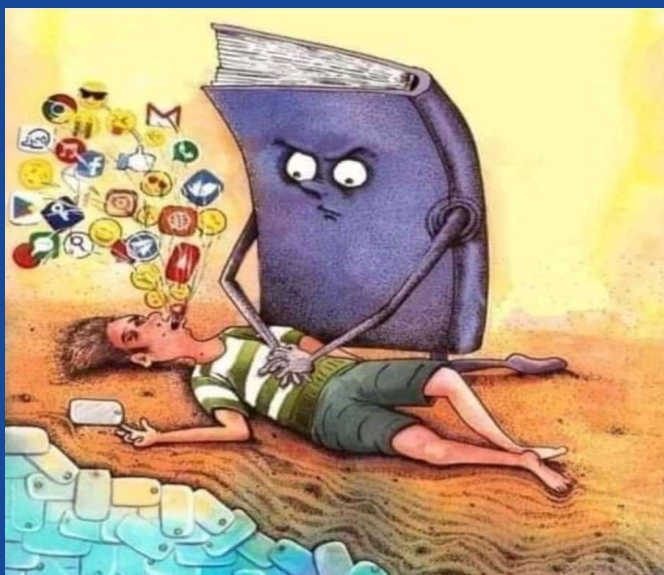


ЕВРОПСКА УНИЈА

Еразмус+
Обогаћује животе, шири видике.

ПАД КРЕАТИВНОСТИ

- Креативност слаби.
- образовање мора да штити способност размишљања.
- Будућност образовања = проналажење креативности и смисла.



ВИ ПРЕДНОСТИ И МАНЕ



НАЦИОНАЛНИ ТИМ ЗА ПОДРШКУ ПРОЈЕКТИМА МОБИЛНОСТИ У СТРУЧНОМ ОБРАЗОВАЊУ



ЕВРОПСКА УНИЈА

Еразмус+

Обогаћује животе, шири видике.

ВИ ПРЕДНОСТИ И МАНЕ

ВИ КАТАЛИЗАТОР УНАПРЕЂИВАЊЕ ОБРАЗОВАЊА

Трансформација образовања није технолошка већ педагошка

- Брза имплементација ВИ мења приступ учењу што захтева нова знања и вештине.
- Технолошки алати као помоћ у ефикаснијој настави
- Персонализација и адаптација учења
- Нова улога наставника: није научник, није предавач, већ модератор који са ученицима истражује и критички размишља о информацијама
- Више времена за социјалноемоционалне вештине и инспиративно окружење за учење.

„Алгоритми већ управљају нашим животима — ми смо само слаби алгоритми који покушавају да их разумеју.“



НАЦИОНАЛНИ ТИМ ЗА ПОДРШКУ ПРОЈЕКТИМА МОБИЛНОСТИ У СТРУЧНОМ ОБРАЗОВАЊУ

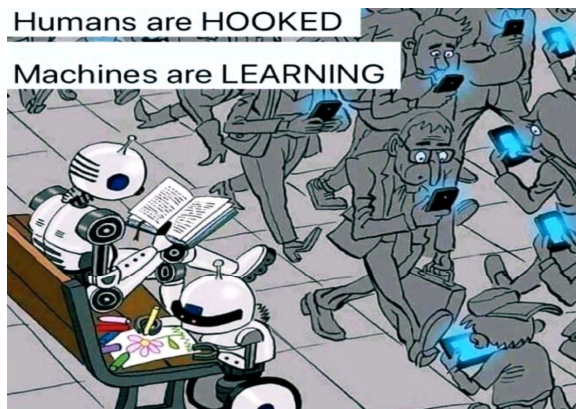


ЕВРОПСКА УНИЈА

Еразмус+
Обогаћује животе, шири видике.

Образовање одраслих пут и суштина

- Образовање као континуирани процес
- Учење не престаје након формалног образовања
- Индивидуални развој кроз целоживотно учење
- Важност образовања одраслих једнако важно као образовање деце



И машине уче зар не?



ОБРАЗОВАЊЕ ОДРАСЛИХ



ЕВРОПСКА УНИЈА

Еразмус+
Обогаћује животе, шири видике.

ВИ И ТРЖИШТЕ РАДА

- Не постоји доживотни посао.
- Више преквалификација током живота у складу са тржиштем рада.
- Брзо савладавање нових вештина и знања,
- Улога каријерно саветовања јача.
- Модуларни приступ учењу
- ВИ не укида почетничке послове, она их мења
- ВИ као тренер, ментор, каријерни саветник итд.

„Нова класа бескорисних“ (вештине застареле
Без жеље за усавршавањем и променом.

НАЦИОНАЛНИ ТИМ ЗА ПОДРШКУ ПРОЈЕКТИМА МОБИЛНОСТИ У СТРУЧНОМ ОБРАЗОВАЊУ

ОБРАЗОВАЊЕ ОДРАСЛИХ





ЕВРОПСКА УНИЈА

Еразмус+
Обогањује животе, шири видике.

Курикулум = флексибилан систем и модуларан

ОЕЦД: 44% вештина биће застарело до 2027. године.

Циљ= Како мислим не шта знамо.

- Ученици бржи од система – ученици усвајају нове концепте брже него што наставници могу да их пренесу.
- Адаптивност курикулума у образовању – мора бити динамичан како би се прилагодио брзим променама које доносе вештачка интелигенција
- ВИ као алат за персонализовано учење-олакшавање процес учења и прилагођавање образовних исхода потребама појединаца

ВИ и курикулум





ЕВРОПСКА УНИЈА

Еразмус+
Обогаћује животе, шири видике.

ВИ= ослобађа време да се наставник посвети оно што алгоритми не раде

Социјалноемоционална улога школе расте: људска интеракција, разговор, поверење, емпатија, подршка, прилагођавање променљивим ситуацијама

Наставник учи ученике како да уче, не ствара "магацине знања" од ученика.

- Ментор
- Инспиратор
- Модератор
- Водич
- "Агент промене"

Када ВИ уради оно што може,
наставник има времена да уради оно што само човек уме.

Нова улога наставника





ЕВРОПСКА УНИЈА

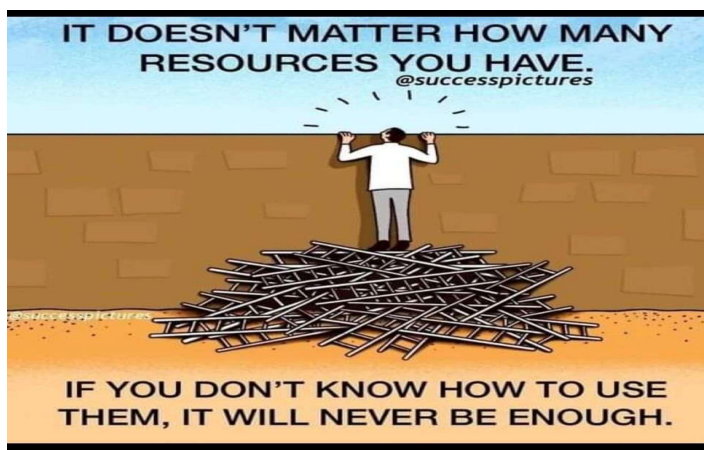
АЛАТ = Технологија

НАСТАВНИК = Срце образовног процеса.

- Развијање алата који проширују, а не замењују, људски капацитет- Обуке наставника за ВИ – оспособљавање наставника за рад са вештачком интелигенцијом
- Имплементација ВИ у учионици
- Развој критичког мишљења и креативности
- Чет-планери за наставнике
- Интерактивни ВИ Аватари и дигитални ментори за наставнике и ученике
- ВИ ради брзо. Наставник ради смислено.

Еразмус+
Обогађује животе, шири видике.

**ВЕШТАЧКА
ИНТЕЛИГЕНЦИЈА
КАО САВЕЗНИК**



2.000+ наставника похађало обуку за примену ВИ.



НАЦИОНАЛНИ ТИМ ЗА ПОДРШКУ ПРОЈЕКТИМА МОБИЛНОСТИ У СТРУЧНОМ ОБРАЗОВАЊУ



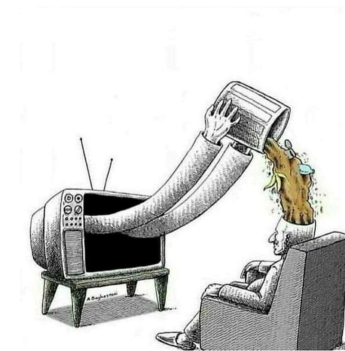
ЕТИКА И БЕЗБЕДНОСТ

**Дигитално грађанско васпитање покрива три
кључне области:**

- **Бити онлајн:** Медијска писменост и критичко мишљење.
- **Добробит онлајн:** Етика, емпатија и дигитално здравље.
- **Права онлајн:** Приватност, безбедност и активно учешће.

„Дигитална хигијена.”

Моћ је у селекцији не у информацији



**„Данас моћ не значи имати приступ
информацијама,
већ знати на шта уопште не обраћати пажњу.”**



ЕВРОПСКА УНИЈА

Еразмус+
Обогањује животе, шири видике.

Портал Образовање за дигитално грађанство

Етика, и одговорност у дигиталном свету интегрисано
кроскурикуларно кроз наставни план и програм



Сваки наставник



Сваки предмет



Сваки час

Ученици су активни, критички, етички учесници дигиталног друштва.

Велика пословна и друштвена трансформација ја започела
– образовање мора припремити нове генерације да
разумеју и управљају АИ.

<https://zuov.gov.rs/digitalno-gradjanstvo/>



НАЦИОНАЛНИ ТИМ ЗА ПОДРШКУ ПРОЈЕКТИМА МОБИЛНОСТИ У СТРУЧНОМ ОБРАЗОВАЊУ

ДИГИТАЛНО
ГРАЂАНСКО ОБРАЗОВАЊЕ



ЕВРОПСКА УНИЈА

Еразмус+
Обогађује животе, шири видике.

ВИ аватар



НАЦИОНАЛНИ ТИМ ЗА ПОДРШКУ ПРОЈЕКТИМА МОБИЛНОСТИ У СТРУЧНОМ ОБРАЗОВАЊУ

ВИ као туђинска интелигенција

СИНГУЛАРИТЕТ — тренутак када ВИ надмашује људски интелект.

Образовање = градитељ смисла и мишљења.

ВИ побољшава системе и знања – човек даје смисао – образовање гради будућност.
Будућност „човек + АИ“ постају нови стандард продуктивности.

Ако останемо верни човечности, технологија ће постати моћан савезник.

Није ствар живети довека, већ живети добро.

Сенека



ЕВРОПСКА УНИЈА

НАЦИОНАЛНИ ТИМ ЗА ПОДРШКУ ПРОЈЕКТИМА МОБИЛНОСТИ У СТРУЧНОМ ОБРАЗОВАЊУ

Еразмус+

Обогаћује животе, шири видике.



КОРИСНИ ЛИНКОВИ

<https://zuov.gov.rs/nop/>

<https://zuov.gov.rs/vestacka-inteligencija/>

<https://zuov.gov.rs/digitalno-gradjanstvo/>

<https://zuov.gov.rs/digitalna-ucionica/>

<https://zuov.gov.rs/nop/demokratska-kultura>

<https://zuov.gov.rs/digitalni-vaspitaci/>

<https://zuov.gov.rs/o-zavodu/>





ЕВРОПСКА УНИЈА

Еразмус+

Обогаћује животе, шири видике.

ХВАЛА НА ПАЖЊИ!

НАЦИОНАЛНИ
ТИМ ЗА ПОДРШКУ
ПРОЈЕКТИМА
МОБИЛНОСТИ
У СТРУЧНОМ
ОБРАЗОВАЊУ