

Spark the Facts: Кутија со алатки — ЧИТАЈ

Што е оваа Кутија со алатки?

Овој пакет со алатки им помага на учениците да научат како да пронајдат, читаат, визуелизираат и работат со реални податоци. Развиен е како дел од проектот Spark the Facts финансиран во рамките на повикот Digital Sparks и следи едноставна идеја: податоците се моќни само кога знаете како да ги разберете. Со помош на овој пакет со алатки, учениците ќе работат со реални податоци од ОН, Евростат и OpenAQ, ќе цртаат графици во Desmos и ќе истражат мобилна апликација изградена со MIT AppInventor.

Што има во оваа кутија со алатки?

Кутијата со алатки содржи 5 датотеки:

Датотека	Што е тоа?
Worksheet1_MKD.pdf	Што ни кажуваат податоците?
Worksheet2_MKD.pdf	Визуелизација и споредување на податоци
Worksheet3_MKD.pdf	Статистика во Десмос
Worksheet4_MKD.pdf	Од вистински податоци до мобилна апликација со MIT App Inventor
Spark the Facts toolbox MKD.xlsx	Сите податочни групи што им се потребни на студентите, организирани во 4 табови



Excel Датотеката

Таб	Информации
Таб 1	Вовед во кутијата со алатки
Таб 2	Загадувањето на воздухот во Скопје
Таб 3	Податоци од Евростат
Таб 4	Податоци од ОН

Како да ја користите оваа кутија со алатки

Секој работен лист е самостоен и трае може да се реши за **30 минути**. Учениците работат директно на печатениот работен лист додека користат Desmos или MIT App Inventor на лаптоп или таблет. Работните листови се надополнуваат еден со друг, се препорачува да се следи редоследот.

Две работи што им се потребни на студентите пред да започнат:

- Бесплатна сметка на Desmos на desmos.com
- Бесплатна сметка на MIT App Inventor на ai2.appinventor.mit.edu

Извори на податоци

Сите податоци во оваа кутија на алатки доаѓаат од проверени, отворени извори: **OpenAQ** (openaq.org), **Евростат** (ec.europa.eu/eurostat), **Обединети нации** (data.un.org) и **Македонското Министерство за животна средина** (air.moerrp.gov.mk). Учениците се охрабруваат директно да ги посетат овие извори и да истражуваат понатаму.



Digital Democracy
Initiative

