

Активност 1.3.1 - „Хора срещу машини“

Прогнозна продължителност	40 минути
Изисквания	Завършване на тема 1
Използвани хардуерни и софтуерни инструменти	В клас - Компютър за преподавателя - Химикалки и листи Онлайн: - Онлайн платформа за срещи - Дигитални устройства за всички - Текстообработващо устройство
Тип оценяване	Писмен принос

Процедура

1. **Предварителни материали:** преподавателят може да покаже кратък клип, който подчертава взаимодействията и разликите между хора и машини, например трейлъра на игралния филм „Тя“ (вижте „Ресурси за преподавателите“).
2. **Насочени упражнения:** преподавателят показва набор от видеоклипове в YouTube (вижте „Ресурси за преподавателите“), които илюстрират различни машини, създадени за осъществяване на дейности, които хората обичайно биха осъществили. След всеки видеоклип, класът може да обсъди накратко дали машината или хората осъществяват дейността по-добре.
3. **Самостоятелни упражнения:** от учениците се очаква да носят химикалка и лист хартия, както и да начертаят и попълнят две колони на своя лист. В първата колона трябва да запишат някои задачи, в които компютрите са по-ефективни от хората, докато във втората колона трябва да запишат задачи, в които хората са по-добри от компютрите. Тези списъци се обсъждат в класа, за да се създаде представа за това, което прави човека интелигентен и способен в сравнение с машина.
4. **Директно преподаване:** след категоризацията от самостоятелните упражнения, препоръчително е преподавателят да даде кратко обяснение за нещата, в които машините понастоящем се справят по-добре, как тяхната сила може да бъде използвана за добро и защо за други умения все пак са нужни хора.

5. **Заклучение:** за край на активността, може да бъде осъществено кратък анализ относно това, което учениците са научили по време на активността, с обсъждане на рационалността, която характеризира човешкото поведение и разрешаването на проблеми, в сравнение с това на машините. Учениците размишляват върху факта, че хората (за разлика от машините) не вземат решения при разглеждане на най-доброто съотношение между разходи и ползи, а вземат предвид културните и нормативните променливи, например интереси и ценности.

Отстраняване на проблеми

Потенциален проблем	Потенциално решение
Възможно е учениците да не могат да разберат трейлъра на филма на английски език.	Може да бъде използван трейлър от местен филм или трейлър със субтитри на майчиния език на учениците.

Ресурси за преподавателите

Предварителни материали:

- Линк към трейлъра на филма „Тя“ (на английски език):
https://www.youtube.com/watch?v=dJTU48_yghs
- Обсъждане в клас на рационалните избори и техните последици: например предоставяне на пример за GPS и системи за навигация при шофиране (като например Google Maps или Waze). Тези системи дават индикации на водача относно оптималния маршрут за достигането на местоназначението чрез използването на ИИ алгоритми, които вземат предвид различни променливи, като например трафик условията и историческа информация относно трафика по даден маршрут и прогнозиране на необходимото за пътуване време (в тази [статия](#) се съдържа повече информация). GPS системата предоставя рационален избор за достигане до дестинация, но дали тя винаги е най-добрият избор? Какво се случва ако шофьорът желае да достигне до местоназначението като използва панорамен маршрут? Винаги ли може най-добрата възможност за предоставяне или използване да бъде наричана и най-рационалната възможност?

Практически упражнения с насоки:

По-долу е посочен набор от видеоклипове, които могат да бъдат използвани. Те са предимно на английски език, но често звукът е по-малко релевантен за добиване на представа какво могат да правят машините.

- Видеоклип на машина за решаване на Судоку:
<https://www.youtube.com/watch?v=Mp8Y2yjV4fU>

- Видеоклип на машина за палачинки:
<https://www.youtube.com/watch?v=xYA2d35e-w8>
- Видеоклип на ходещ робот: <https://www.youtube.com/watch?v=aR5Z6AoMh6U>
- Видеоклип на роботизирана ръка, която може да хваща предмети:
<https://www.youtube.com/watch?v=M413ILWvrbI>
- Видеоклип на самоуправляващ се автомобил:
<https://www.youtube.com/watch?v=TsaES--OTzM>

Този уебсайт включва и някои онлайн дейности (само на английски) за ролята на ИИ
<https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-for-kids/game-on-why-your-computer-learns-faster-and-games-better-than-you-think>