

Green AURA terepasztal - ismertető

A Pécsi Tudományegyetem Zöld Egyetem Programjával törekszik mérsékelni a klímaváltozást, illetve igyekszik alkalmazkodni annak hatásaihoz. A Green AURA projektet a PTE 2020 végén dolgozta ki azzal a céllal, hogy bemutassa az Egyetem és Pécs város olyan közlekedési, energetikai, környezeti fejlesztéseit, amelyek elősegítik a környezetterhelés csökkentését, valamint felhívja a hallgatók és a lakosság figyelmét azok igénybevételének fontosságára, bevonja őket az új fejlesztések, programok tervezésébe.

A pályázatot a Interreg V-A Magyarország-Horvátország Együttműködési Program 2014-2020 támogatja, partnerként ezért horvát oldalról Kapronca városával és az Északi Energiaügynökséggel dolgozunk együtt.

A projekt központi eleme egy kiállítás, ami a Pécsen elérhető környezetbarát technológiákat, szerveződéseket, lehetőségeket mutatja be. Az egyetem a fiatalabb korosztályok számára is érdekes megoldással szeretne volna bemutatni a pécsi fejlesztéseket, ezért egy Pécsset ábrázoló terepasztalt, valamint három, környezetkímélő technológiákat bemutató asztalt (hulladék, energia, víz) készített. Az asztalok felületén 3D nyomtatással létrehozott tereptárgyak találhatóak, mellettük QR kódokhoz hasonló markerekkel. Ezeket leolvasva jelennek meg a látogatók telefonjain, tabletjein az egyes témákat bemutató animációk, leírások, fotók és videók. Megismerkedhetnek így a város elektromos közlekedési lehetőségeivel, környezetkímélő energiatermelési megoldásaival, zöld felületeivel, helyi termelőivel, továbbá az egyetem kapcsolódó kutatásaival is. A kiállítás számos városi rendezvényen, illetve iskolákban is megtekinthető.

A diákok részére egyrészt tabletet biztosítunk a tartalom megtekintésére, amelyeken fut az applikáció, másrészt ha valaki saját telefonját szeretné használni, az applikáció letöltésére is lehetőség van (csak Android készüléken fut):

<https://play.google.com/store/apps/details?id=hu.itq.GreenAuraApp>

Működés:

1. A felhasználó letölti az applikációt, vagy a helyszínen kezébe veszi a tabletet, amin már fut.
2. Ráirányítja a kamerát az adott markerre a terepasztalon. Fontos, hogy meg kell közelíteni a markert a kamerával annyira, hogy a marker a képernyő $\frac{1}{4}$ -ét kitöltse.
3. Az applikáció felismeri a markert és lejátszódik egy 3D animáció vagy (ahol van ilyen) megjelenik egy 3D marker.
4. A marker felett megjelenik annak a témának a neve, amit lát. Emellett megjelenik egy info gomb, amire rákattintva további multimédia információkat kap a látogató (leírás, képek, videók).
5. A "stand alone" térkép ikonra koppintva eltávolodva az asztalról a térben a telefonján a teljes 3D terepasztal láthatja a POI-kal a markerek nélkül. Itt, ha rákoppint egy-egy info POI-ra ugyanaz a tartalom jelenik meg, mint a terepasztalnál.
6. A kiállítás része egy teszt jellegű játék is, ami a fejlécben szereplő külön parancsgombbal indítható. Rákoppintva feljön egy popup ablakban 10 db kérdés A,B,C válasz lehetőségekkel. A válaszokat a témákhoz megjelenő leírásokból lehet

megismerni. Ha adott választ mind a 10 kérdésre, akkor utána beküldheti azt. A rendszer kiértékeli a helyes válaszok arányát.

A **terepasztal** 23 markert tartalmaz, amelyek az alábbi témákat mutatják be:

1. Közösségi kerékpár
2. Elektromos robogó
3. Elektromos buszok
4. Elektromos autók és töltőpontok
5. Kerékpárút fejlesztés
6. Geotermikus energia
7. Biomassza alapú energiatermelés
8. Távfűtés energiahatékonysága
9. Távfűtés környezeti jelentősége
10. Szelektív hulladékgyűjtés
11. Biogáz erőmű a szennyvíztisztító telepen
12. Víz újrahasznosítás
13. Zöldtetős és gyökérszénás vízgazdálkodás
14. Rekreációs vízfelület (Tüskésrét)
15. Vízfolyások kiszáradásának vizsgálata
16. Villámárvizek
17. Környezeti oktatás
18. Faültetési programok
19. Környezetkímélő szőlőtermesztés
20. Pécsi Kosár Közösség
21. Helyi termék piacok
22. Húsfogyasztás környezeti hatásai
23. Pécsi Tudományegyetem – Zöld Egyetem

A **tematikus asztalok** az alábbi témákat mutatják be:

- Hulladék:
 - o Kökényi válogatómű működése – hova kerül a szelektíven gyűjtött hulladék
 - o Passzold vissza, Tesó! kampány – használt mobiltelefonok begyűjtése, ritkafémek kinyerése
 - o PET-palack mentes Egyetem
- Energia: Műszaki és Informatikai Kar által tervezett energiahatékony házak (Solar Decathlon)
- Víz: gyökérszénás szennyvíztisztítás, ami egy környezetkímélő technológia