

## **“Ventspils IT izaicinājums 2023 ” Domā zaļi konkursa 1. kārtas uzdevums C grupa**

### **SITUĀCIJAS APRAKSTS:**

Ikdienā arvien vairāk pievēršam uzmanību ekoloģijai un mūsu darbību ietekmei uz apkārtējo vidi. Mēs vēlamies dzīvot klusākā un tīrākā pilsētā. Arī ģimenē, pērkot jaunu auto, varam spert soli ilgtspējas virzienā, samazinot auto radītā CO<sub>2</sub> izmešus par 100%. Tas ir sava veida "piesārņojums", kas tiek radīts, dedzinot, piemēram, benzīnu automašīnās vai elektrību mājās. Šis "piesārņojums" ir gāze, ko sauc par oglekļa dioksīdu.

Elektroauto kļūst arvien populārāki, bet daudzi joprojām nav pārliecināti par to izmantošanas izdevīgumu. Vai zināji, ka auto izdevīgumu nosaka nevis pirkuma cena, bet gan lietošanas izmaksas? Elektroauto ir mazāki nodokļi un uzturēšanas izmaksas, vairākās stāvvietās elektroauto var novietot bez maksas, ar tiem var braukt pa sabiedriskā transporta joslu, kas paātrina pārvietošanos. Ir arī citi ieguvumi. Lai gan elektroauto izmaksas var būt lielākas sākotnējā iegādē, tomēr to ekspluatācija var izrādīties lētāka ilgtermiņā. Papildus tas dos arī ieguldījumu mūsu planētas nākotnei, samazinot CO<sub>2</sub> emisijas.

### **UZDEVUMA APRAKSTS:**

Jūsu uzdevums ir izveidot prototipu tehnoloģijai, kas var būt aplikācija, e-kalkulators utml., vai spēlei, kas spētu izglītēt lietotājus par elektroauto plusiem un mīnusiem un palīdzētu ikvienai ģimenei aprēķināt šī auto izdevīgumu. Konkrētais rīks vai spēle varētu iekļaut datus par lietotāja auto vidējo gada nobraukumu, dažādiem elektroauto modeļiem, to sākotnējo iegādes cenu un salīdzinājumu ar iekšdedzes dzinēja auto, uzturēšanas izmaksām, elektroauto un iekšdedzes dzinēja auto vidējo patēriņu, degvielas un elektrības cenām, elektroauto uzlādes veidu (privāti mājās vai publiskajā tīklā, kādā proporcijā), iespējamo ceļošanas attālumu ar vienu pilnu uzlādi, kā arī iekļaut datus par CO<sub>2</sub> emisiju salīdzinājumu un valsts atbalsta programmas sniegtajām iespējām.

Gala iesniedzamais materiāls ir video un saite uz komandas izstrādāto prototipu tehnoloģijai vai spēlei. Video jābūt izklāstītam procesam, tehnoloģijas vai spēles plusiem, kā arī jābūt redzamiem un iesaistītiem visiem komandas biedriem. Konkursa mērķis ir veicināt izpratni par to, kā elektroauto var ietekmēt gan personīgo budžetu, gan vides ilgtspēju. Šis uzdevums varētu iekļaut arī kreatīvus veidus, kā vizualizēt un salīdzināt datus, lai padarītu tos viegli saprotamus un aizraujošus. Iespējams, tehnoloģijai varētu būt iespēja personalizēt datus, lai atbilstu konkrētas ģimenes vajadzībām un dzīvesstilam.



## UZDEVUMS:

- ✓ **Izveidot video prezentāciju**, kurā redzami vismaz 2 komandas dalībnieki, pastāstot, kā radās ideja par izstrādāto ideju, un demonstrējot izstrādes gaitu.
- ✓ Video prezentācijā pēc iespējas detalizēti jāizskaidro, kā jūsu tehnoloģija (spēle vai rīks) darbojas, kādas tās priekšrocības un iespējamie trūkumi.
- ✓ Video ir jāparāda, kā tehnoloģija (spēle vai rīks) veicinās izpratni par elektroauto izdevīgumu un vides ietekmi.
- ✓ **Izstrādāt datorspēles vai tehnoloģijas prototipu**. Spēles prototips var tikt izstrādāts jebkurā bezmaksas vai tiešsaistes programmā, kurā iespējams dalīties, nosūtīt izstrādātās spēles saiti. Izstrādes programmas rīki var būt, piemēram, *Genial.ly*, *Scratch*, *Construct 2*, *Metaverse*, *Unity*, *GDevelop 5*, *Godot*, utt. Tehnoloģija var būt gan aplikācijas prototips vai tīmeklī bāzēts rīks. Svarīgi, ka izstrādāto spēles vai tehnoloģijas prototipu vērtēšanas komisijai iespējams notestēt. Tāpēc pirms nosūtīšanas pārliecinieties, vai tā darbojas citā datorā, ne tikai tajā, kurā radīta!

## UZDEVUMAM IZVIRZĪTĀS PRASĪBAS:

- ✓ Iesniedzamais gala materiāls ir VIDEO un SAITE uz prototipu.
- ✓ Iesniedzamais formāts ir jūsu augšupielādētā video saite vietnē *Youtube* vai kādā no mākoņpakalpojumu vietnēm (*Google drive*, *One drive*, *Dropbox*, *WeTransfer* u.c.).
- ✓ Video faila nosaukums jāveido: "VentspilsITC\_2023\_video\_KomandasNosaukums".
- ✓ Video tiek veidots angļu valodā vai ir ar subtitriem angļu valodā.
- ✓ Video garums līdz 2 minūtēm.
- ✓ Iesniedzamā saite uz tehnoloģijas prototipu ir atverama ikvienam, prototipu ir iespēja testēt.
- ✓ **Uzdevums jāiesniedz līdz 2023. gada 6. novembra plkst. 23:59**, sekojot norādēm konkursa tīmekļa vietnē [www.ventspilsitc.com](http://www.ventspilsitc.com).
- ✓ Atcerieties par autortiesībām - norādiet visu video sižeta veidošanā iesaistīto autoru vārdus, komandas un skolas nosaukumu, miniet audio un videomateriālu avotus, ja tie video izmantoti!



### DARBĀ TIKS VĒRTĒTS:

- ✓ kā izveidots prototips un video atbilstoši dotajam uzdevumam;
- ✓ cik labi, saprotami un radoši video ir izskaidroti elektroauto plusi un mīnusi;
- ✓ cik ērti un precīzi veidotais tehnoloģijas prototips ģimenei palīdzēs aprēķināt elektroauto izdevīgumu;
- ✓ izstrādātā prototipa ideja un oriģinalitāte, piedāvātās iespējas;
- ✓ tehniskais izpildījums – vai tehniski viss darbojas, digitālo rīku u.c. tehnoloģiju izmantošana, izmantotie risinājumi.

### DARBS NETIKS VĒRTĒTS, JA:

- ✓ video nav veidots angļu valodā vai nav ar subtitriem angļu valodā;
- ✓ video nav pieejams, atverams;
- ✓ video sižetā nav ievēroti autortiesību nosacījumi, ir pierādāms plaģiātisms;
- ✓ prototipa saite nav atverama, nedarbojas.

### BEIGU PIEZĪMES:

- ✓ Idejām dažādu izglītojošu spēļu piemēri:
  - [autortiesības \(lv\)](#),
  - [atkritumu šķirošana](#),
  - [pēdas nospiedums](#)
- ✓ Idejām dažādu tehnoloģisku rīku piemēri:
  - [kalkulators](#),
  - [Swedbank auto lietošanas kalkulators \(lv\)](#),
  - [arenaev.com](#),
  - [chargevc.org](#),
  - [fasterevcharge.com](#),
  - [alternative-fuels-observatory.ec.europa.ec](#)

**Konkursa uzdevums tapis sadarbībā ar  
AS "Latvenergo" Elektrum Energoefektivitātes centru**

