**HOGYAN PARKOLNAK A ZENTAIAK?**

Beszámoló és javaslat

**Előkészületek**

Projektumunk 2019. április 10-én kezdődött, amikor a matematika tanárnőnkkel, Gyorgyevics Anikóval megbeszéltük, hogy megpróbáljuk felmérni a zentai parkolási lehetőségeket, problémákat. A tanárnő megígérte, hogy másnapra elküldi a beosztást, hogy mit is kell valójában felmérni, megszámolni.

Az osztály kijelölt tanulója megkapta ugyan a feladat a leírását, de nem volt mellete a csatolt dokumentum. Ezért az osztályfőnökünkhöz, Tandari Emeséhez fordultunk, aki telefonon beszélt a tanárnővel, így a probléma gyorsan megoldódott. A feladatot megkaptuk, a és felosztottuk egymás között a felsorolt utcákat.

Parkoloszamlalas.docx

**Adatok begyűjtése**

A polgári nevelés órán 14 tanuló végezte el az adatok begyűjtését Zenta központjáéban Dognár Vorgic Ottilia tanárnő felügyelete alatt.

A dologba hiba csúszott: volt olyan utca, amiben többen is dolgoztunk, és volt olyan (épp azok, amik kívül esnek a fizetős parkolás zónáján), ami kimaradt. Így a felmérésünk kissé hiányos lett.

A nem polgári nevelést tanuló tanulók a saját utcájukban kellett, hogy összeszámlálják az ott parkoló autókat. Ideális esetben a két felmérésnek egyidejűleg kellett volna történnie, de ez lehetetlen volt, hisz az egyik csoport a tanítási idő alatt, a másik pedig a tanítási időn kívül tevékenykedett.

**Adatok rögzítése**

Matematika óráinkon (3 egymést követő óra), számítógépekkel felszerelt terembe mentünk. Az órarend zsúfoltsága miatt óránkánként termet kellett váltanunk, ez megnehezítette a folyamatos munkát.

A munka csoportokban folyt, minden csoport megkapta egy felhőbeli tárhely címét:

<https://drive.google.com/drive/folders/1OFh5xfFkW24e8Xz7Ig0TcHJSooO_7mIN>

Minden tanuló kapott egy sorszámot, és a megadott számú sorba írta be az általa begyűjtött adatokat.

**Térképészet, mérések**

A következő feladatunk az volt, hogy megnyissuk a Google térképet, és azon keressük meg azt az otcát, amiben dolgoztunk.

A tanárnő vezetésével megtanultuk, hogyan kell távolságot mérni. Minden utca hosszát lemértük, majd képet is készítettünk a térképről a mérés idején. Ezt egy word doumentumba illesztettük be, és a felhőbe töltöttük fel, vagy a tanárnő címére küldtük el e-mailban. Az internet akadozása miatt nem mindenki lett kész a feladattal az óra idején, ők házi feladatként fejezték be.

Számítások, diagramok

A táblázatot a felhőzőből letöltve a további feladatokat az Excel programban végeztük el.

Kiszámítottuk:

* Ha az autók egyenletesen helyezkednek el az utcában, akkor hány méterenként parkol egy autó
* Átlagosan hány autó parkol km-enként az adott utcában

Csoportosítottuk az adatokat 3 csoportba: zentai utcák- fizetős parkolás övezete, zentai utcák- nem fizetős parkolás, valamint a zentán kívüli utcák.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **m** | **autók száma** | **átlag/km** | **hány méterenként** |
| **Zenta** | **Parkolóövezet** | **1739** | **130** | **75** | **13** |
| **Zenta** | **Parkolóövezeten kívül** | **1000** | **7** | **7** | **143** |
| **Többi helység** | | **6887** | **100** | **15** | **69** |

Az Excelben készültek az oszlopdiagramok is:

**Következtetés**

Zenta központjában még a délutáni, nyugodt időszakban is sokkal nagyobb az autók sűrűsége, mint más városrészekben, vagy más helységekben. Valószínű, hogy ha a délelőtti órákban végeztük volna a felmérést, sokkal drasztikusabb lenne a különbség. A városközpontban 13 méterenként parkol egy autó a délutáni órákban, míg a környező településeken 69 m ez a távolság.

**Javaslat**

Néhány pékséget, forgalmas üzletet áthelyezni a parkolóövezeten kívülre. A zenati piac a város jellegzetes színfoltja, annak kiszolgálása jelentős parkolási terhet jelent (az árusok autói is az utcákon vesztegelnek a piac ideje alatt). A parkoló autók számát lehetne csökkenteni egy hordárszolgálat létrehozásával, vagy bérelhető kézikocsik segítségével is, ami segítene abban, hogy kevesebben akarjanak a piac tövében parkolni. Parkolóház kialakítására nem látunk lehetőséget, mert az igencsak megbontaná a város összképét.