



## EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM

### INFORMATIKAI KAR

#### DIPLOMAMUNKA-TÉMA BEJELENTŐ

Név: **Horváth Dávid** Neptun kód: **IYB4JH**  
Tagozat: **esti** Szak: **programtervező informatikus MSc**  
Témavezető neve: **Laki Sándor**  
munkahelyének neve és címe: **Eötvös Loránd Tudományegyetem  
Informatikai Kar, 1117 Budapest,  
Pázmány Péter sétány 1/C**  
beosztása és iskolai végzettsége: **Adjunktus, PhD**

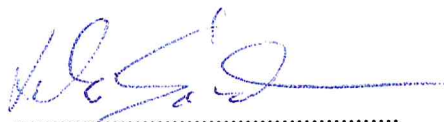
A dolgozat címe: **Objektumok felismerése és szegmentálása 3 dimenziós pontfelhőkben gépi tanulás felhasználásával.**

A dolgozat témája:

Napjainkban az informatika különböző ágazatainak robbanásszerű fejlődése miatt, mint például az önvezető autók, képkereső motorok, ember-gép interakció és computeres látás, a gépi tanulással foglalkozó szakemberek körében egyre népszerűbb kutatási terület az objektumok felismerése és szegmentálása. Ezen feladat magas szintű megoldásokat követel. A múltban is ismeretes volt a probléma komplexitása. A hagyományos számítógépes látás és gépi tanulás is szolgált különböző technikákkal és megoldásokkal, azonban a jelenben a mély tanulás forradalma, új megvilágításba helyezte az objektum felismerés és szegmentálás problémakörét.

Ennek okán választottam diplomamunkám témájának az objektumok felismerését és szegmentálását 3 dimenziós pontfelhőkben gépi tanulás felhasználásával. Dolgozatom célja, hogy a meglévő tanulmányok eredményei mellett egy másik szemszögből is megvizsgálja az adott problémát, esetleg új megoldást kidolgozva. Elsősorban mély tanulást alkalmazva, azon belül is a mély konvolúciós hálózatokra fókuszálva, a különböző manapság publikusan elérhető 3 dimenziós pontfelhőket reprezentáló adathalmazokon. A diplomamunkám további célja, egy olyan keretrendszer elkészítése, amely képes a hálózatot/hálózatokat a különböző adathalmazokon tanítani és validálni. A keretrendszer feladatai közé tartozik még az adathalmazok feldolgozása és az azokon mért eredmények vizualizációja.

A témavezetést vállalom:



(a témavezető aláírása)

Kérem a diplomamunka témájának jóváhagyását.

Budapest, 20.18.12.03.



(a hallgató aláírása)

A diplomamunka-témát az Informatikai Kar jóváhagyta.

Budapest, 20.19.01.15.



(a témát engedélyező tanszék vezetője)

