

# Absztrakt

Az esetek többségében a címkézett adatok megszerzése sokkal nehezebb, drágább vagy időigényesebb, mint a címkézetleneké. Mivel az emberi erőforrásaink végesek, egyértelmű, hogy nem minden esetben tudjuk biztosítani az összes adatpont felcímkézését. Felmerül tehát a kérdés, hogy akkor mely adatpontokat címkézzük fel. Az aktív tanulás azon a gondolaton alapszik, hogy a tanuló algoritmus szempontjából nem mindegyik adatpont ugyanolyan hasznos, azaz nem mindegyik adatpont javítja ugyanolyan mértékben a teljesítményét. Arra, hogy hogyan válasszuk ki a leghasznosabb adatpontokat számos aktív tanulási eljárás létezik, a mai napig egy intenzíven kutatott témakör. A dolgozat során ezek közül tekintettem át egy párat, külön vizsgálva a hagyományos és a mély tanulás szempontjából őket. A dolgozat végén kipróbáltam a VAAL két módosítását, melyek közül az egyikkel sikerült javítani a módszer teljesítményén. Emellett a dolgozat során megismerkedtem két generatív modellel, a variációs autóenkóderrel és a GANS-sal.