

## **Abstrakt**

Počet baterií a zejména akumulátorů, stále roste a s tím roste i jejich sběr a svoz. Je proto nutné hledat cestu k jeho optimalizaci, což může být např. vybudování nových sběrných zařízení. Diplomová práce se zabývá analýzou dat ze sběru baterií společností ECOBAT s.r.o., zpracováním těchto dat a sestavení modelu v pěti variantách. Výstupem diplomové práce je počítačový model sběru baterií, který umožňuje zkoumání svozových tras. Model pracuje se vzdálenostmi svozových tras na principu oblasti dopravní obslužnosti a je realizován na principu dopravní úlohy. Data jsou získána s pomocí ArcGISu verze 10.5 a dále zpracována v Excelu. Výstupem jsou pak mapová schémata vycházející ze 5ti variant. První varianta ukazuje současný stav, další zobrazuje variantu zpracovatelských linek ve třech největších městech, třetí pak ve všech městech ČR nad 100 000 obyvatel, čtvrtá z variant ukazuje možnost sběrného místa v každém krajském městě, pátá varianta pak pracuje se stejným počtem a rozmístěním sběrných center jako varianta čtvrtá, ale mění jejich kapacitu. Model je sestaven univerzálně, takže je možné ho s drobnými úpravami použít i při dalších svozech různých jiných komodit odpadu.