

## Abstrakt

Počet baterií a zejména akumulátorů, které používáme, 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 zpracovatelských zařízení. Diplomové práce se zabývá analýzou dat ze sběru baterií, zpracováním těchto dat a sestavení modelu ve čtyřech variantách. Diplomová práce dále zkoumá počet baterií a akumulátorů v českých domácnostech a přináší odpověď na otázku: „Kolik jich přibližně doma máme?“ Výstupem diplomové je pak zpracování dotazníku na téma Výzkum baterií v domácnostech, který je dále používán. Hlavním výstupem je model. Model pracuje se vzdálenostmi svozových tras na principu oblastí obslužnosti a dopravní úlohy. Data jsou získána s pomocí ArcGISu a dále zpracovávána v Excelu. Výstupem jsou pak mapová schémata vycházející ze 4 variant. První varianta ukazuje současný stav, další ukazuje linku v každém krajském městě, třetí zobrazuje variantu zpracovatelských linek ve třech největších městech a čtvrtá pak ve všech městech ČR nad 100 000 obyvatel. Nejlepší kombinací je pravděpodobně studie se třemi největšími městy, protože zde dojde k 50 % úspoře nákladů a zároveň není nutné stavět mnoho nových zpracovatelských linek. Model je sestaven univerzálně, takže je možné ho s drobnými úpravami použít i při dalších svozových projektech.