

ANALÝZA MATERIÁLOVÝCH TOKŮ VYBRANÝCH DRUHŮ ODPADU V OLOMOUCKÉM KRAJI

AUTOR: Mgr. Hynek Vodička | VEDOUCÍ: doc. RNDr. Jaroslav Burian, Ph.D.
Univerzita Palackého v Olomouci

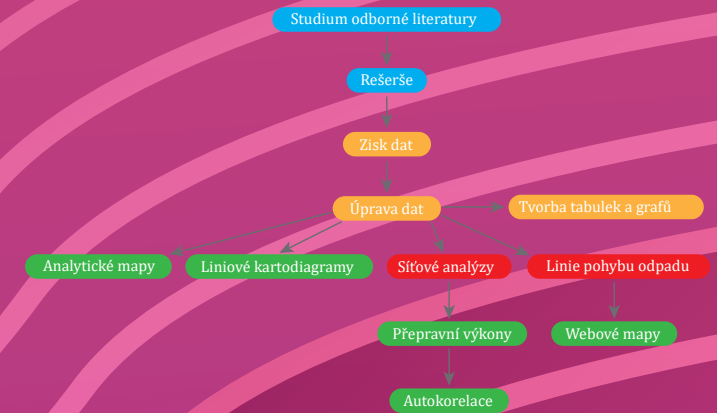
TÉMA PRÁCE

Cílem diplomové práce je analyzovat a zhodnotit materiálový tok vybraných druhů odpadu v Olomouckém kraji mezi původci a zpracovateli. Práce je založena na podrobných datech z Informačního systému odpadového hospodářství, která pro řešení práce poskytla Olomoucký kraj. Data pocházejí z roku 2021. Ve spolupráci se Servisní společností odpady Olomouckého kraje byly vytipovány vybrané druhy odpadů, které byly následně analyzovány jak v agregované, tak detailní podobě. Výsledky jsou prezentovány prostřednictvím grafů, map a webové aplikace.

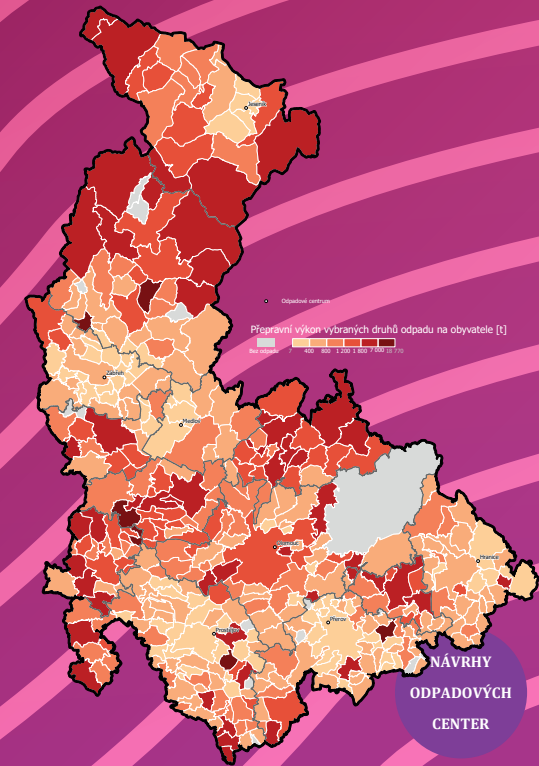
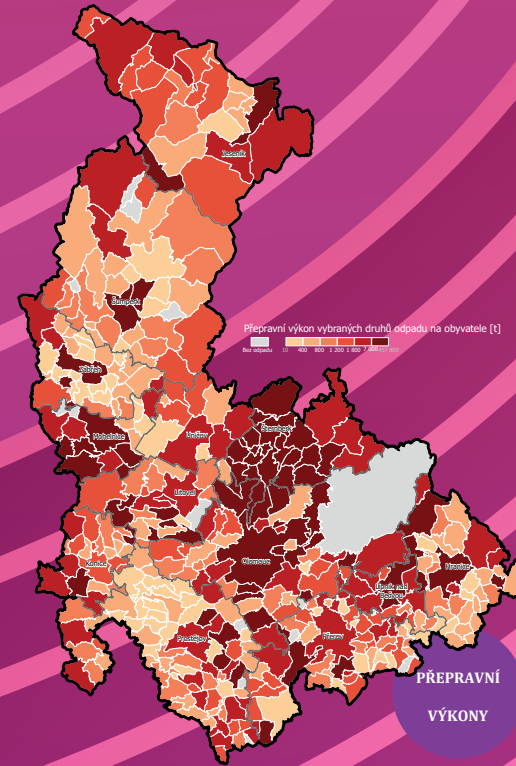
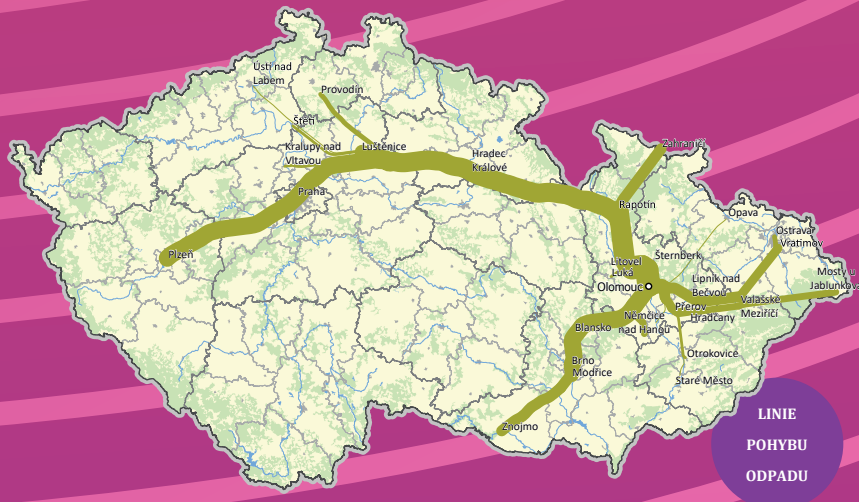
METODY

Data byla získána ve formátu xls. V softwaru Microsoft Excel proběhlo předzpracování dat, neprstorové analýzy a vizualizace. Následné analýzy probíhaly v programu ArcGIS Pro. Byly použity základní nástroje a metody a pokročilejší nástroje síťových analýz a Distributivní Flow Lines pro vytvoření liniových kartodiagramů. Konkrétními metodami síťových analýz použitými v práci jsou analýza nejbližšího zařízení (Closest Facility Analysis) a matice vzdáleností (OD Cost Matrix). Pro určení shluků a odlehklých hodnot byla využita metoda lokálního indikátoru prostorové asociace (LISA).

POSTUP ZPRACOVÁNÍ



VÝSLEDKY



ZÁVĚR

Nejvíce se z vybraných druhů odpadu v Olomouckém kraji produkuje papír, nejméně sklo. V případě papírového odpadu se také nejmenší podíly zpracovávají přímo v Olomouckém kraji nebo jeho nejbližším okolí. Naopak nejlepším je nakládání s plastovým odpadem, který se většinou zpracovává přímo v Olomouckém kraji. Největší přepravní výkony na obyvatele při primárním předávání odpadu jsou v okolí Mohelnice a Šternberka, protože v těchto regionech chybí zařízení pro nakládání s odpadem. Vybudování krajských center odpadového hospodářství by přineslo mnohonásobné zvýšení efektivity nakládání s odpady, především v případě papírového odpadu.

WEBOVÁ APLIKACE



Univerzita Palackého v Olomouci

Autor: Bc. Hynek Vodička
Vedoucí diplomové práce: doc. RNDr. Jaroslav Burian, Ph. D.
Katedra geoinformatiky Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci
Olomouc 2024
Design: Freepik