

Využití GIS pro hodnocení pěší dostupnosti zastávek VHD

Autor bakalářské práce: Jakub Hulec

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Ladislav Bartuška Ph.D.

Oponent bakalářské práce: Ing. Žaneta Bartušková

České Budějovice, červen 2023

Motivace a důvod řešeného tématu

- ▶ Rozvoj sídel, vhodnost/nutnost analýzy dostupnosti
- ▶ Vývoj v GIS analýzách, dostupnější datové sady
- ▶ Přínos pro zlepšení stávající praxe
- ▶ Přesah do jiných oborů
- ▶ Znalosti nástrojů GIS

Cíl práce

Cílem práce je určit oblast s přiměřenou pěší dostupností zastávek veřejné hromadné dopravy. V rámci práce budou prověřeny relevantní datové sady a porovnány různé metody vymezení v prostředí geografických informačních systémů. Dále bude aplikována vhodná metoda ve vybraném území a bude provedeno vyhodnocení výsledků analýzy.

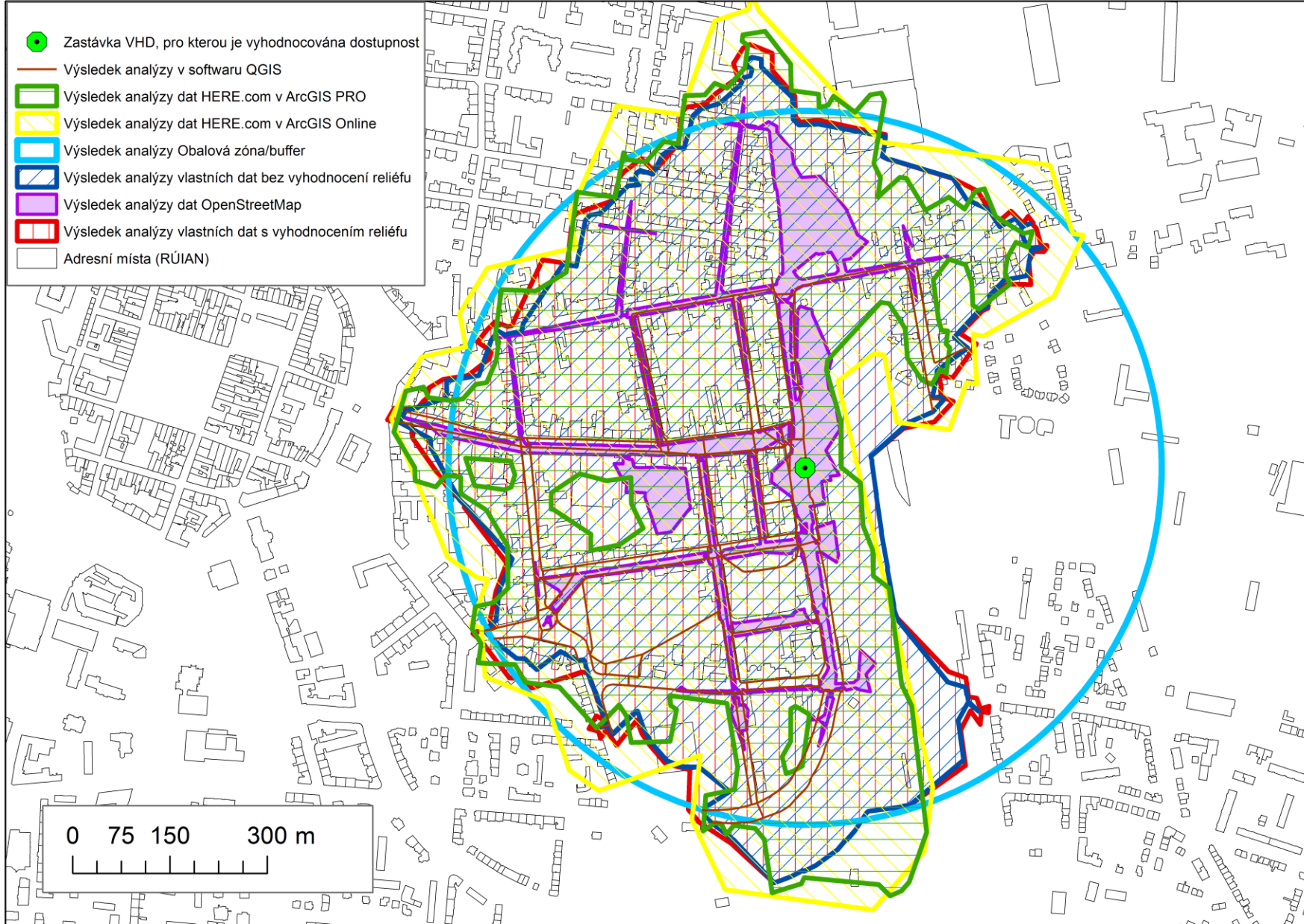
Výzkumný problém

- ▶ Vybráno 6 lokalit
- ▶ Příprava rozličných datových sad
- ▶ Provedení síťové analýzy a analýzy buffer
- ▶ Popsat rozdílnost mezi jednotlivými pokusy

Použité metody

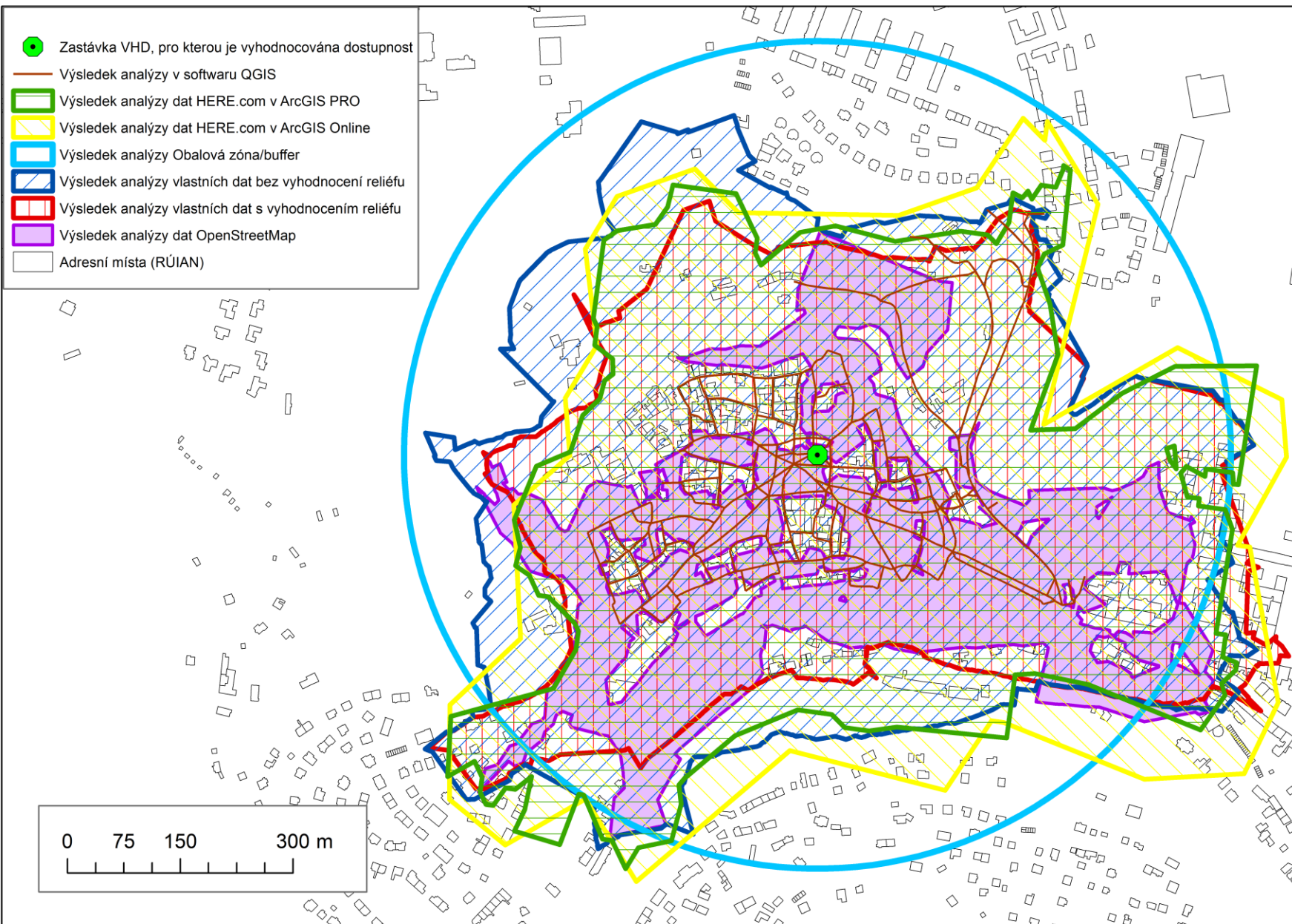
- ▶ Sběr dat
 - ▶ Sběr vlastních dat vektorizací
 - ▶ Výběr vhodných datových sad
- ▶ Zpracování dat
 - ▶ 2 druhy analýz (buffer/obalová zóna a síťová analýza)
 - ▶ 6 pokusů u 6 lokalit
- ▶ Vyhodnocení dat
 - ▶ Využití dat RUIAN

Dosažené výsledky - České Budějovice



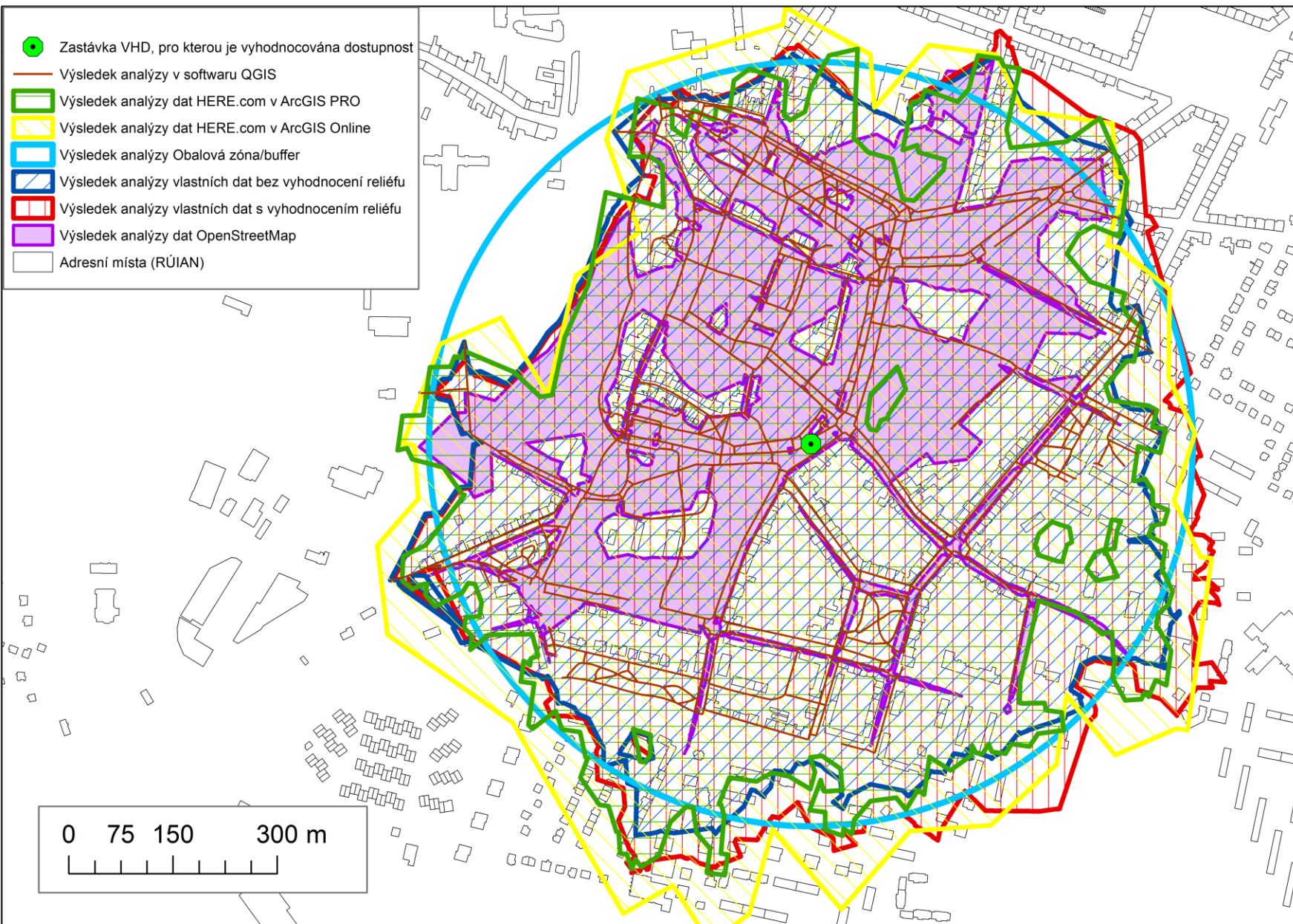
Obalová zóna/Buffer	131,54
HERE.com/ArcGIS Online	118,41
HERE.com/ArcGIS PRO	99,88
OpenStreetMap	25,09
Vlastní data	95,19
Vlastní data s posouzením reliéfu	100,12

Dosažené výsledky - Tábor



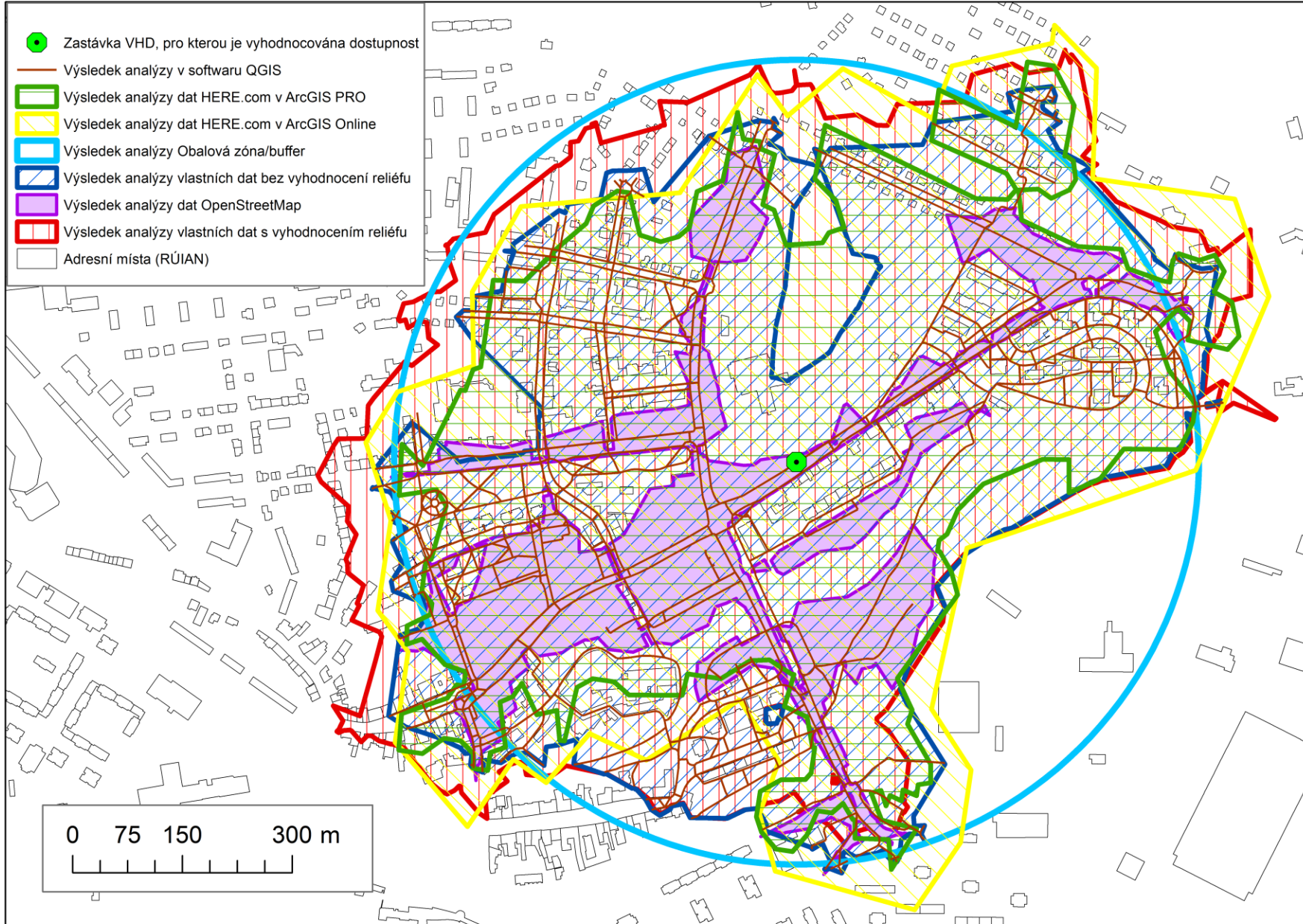
Obalová zóna/Buffer	126,45
HERE.com/ArcGIS Online	113,90
HERE.com/ArcGIS PRO	99,28
OpenStreetMap	76,09
Vlastní data	100,72
Vlastní data s posouzením reliéfu	96,20

Dosažené výsledky - Písek



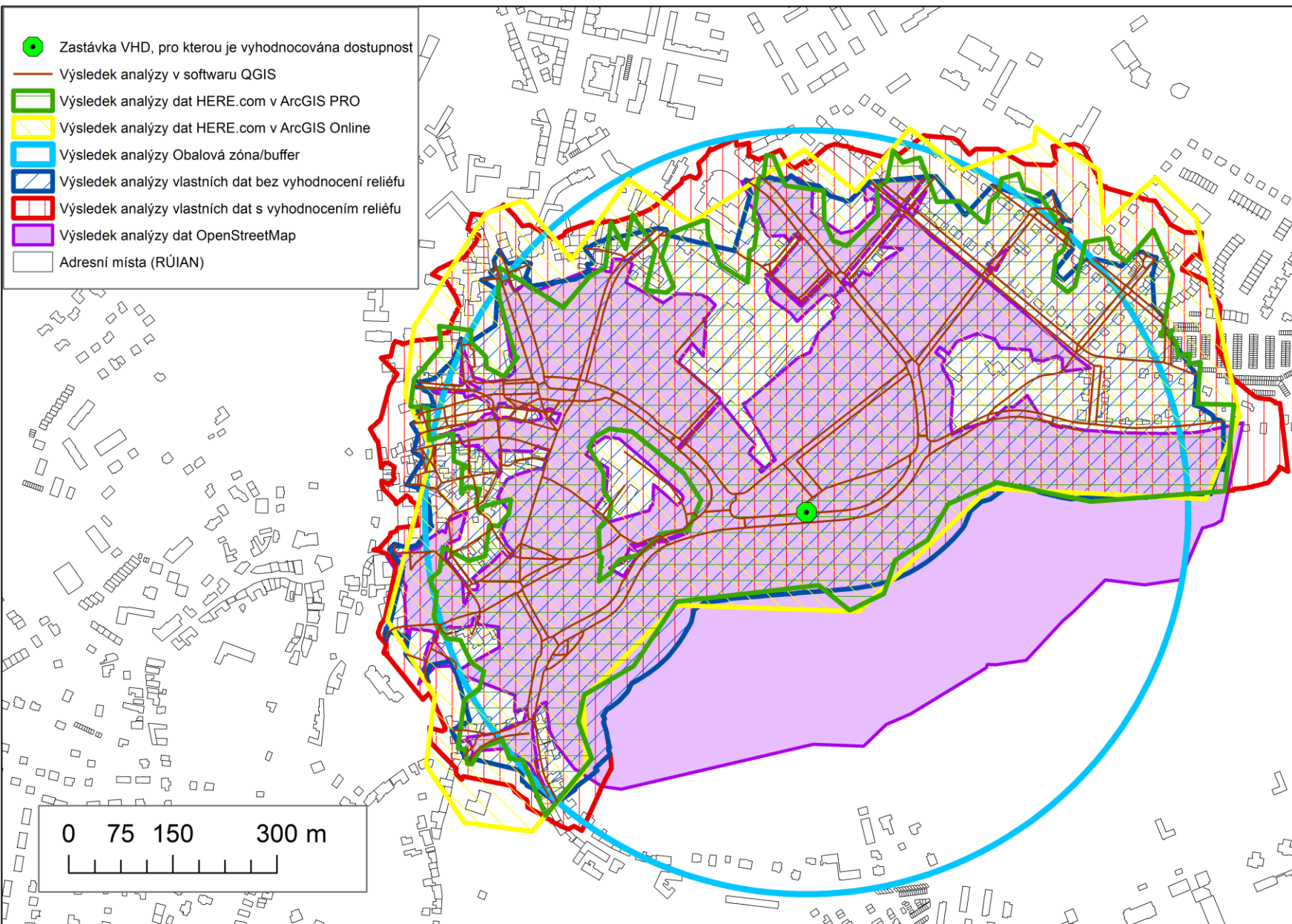
Obalová zóna/Buffer	99,52
HERE.com/ArcGIS Online	112,23
HERE.com/ArcGIS PRO	100,21
OpenStreetMap	74,91
Vlastní data	99,79
Vlastní data s posouzením reliéfu	108,22

Dosažené výsledky - Strakonice



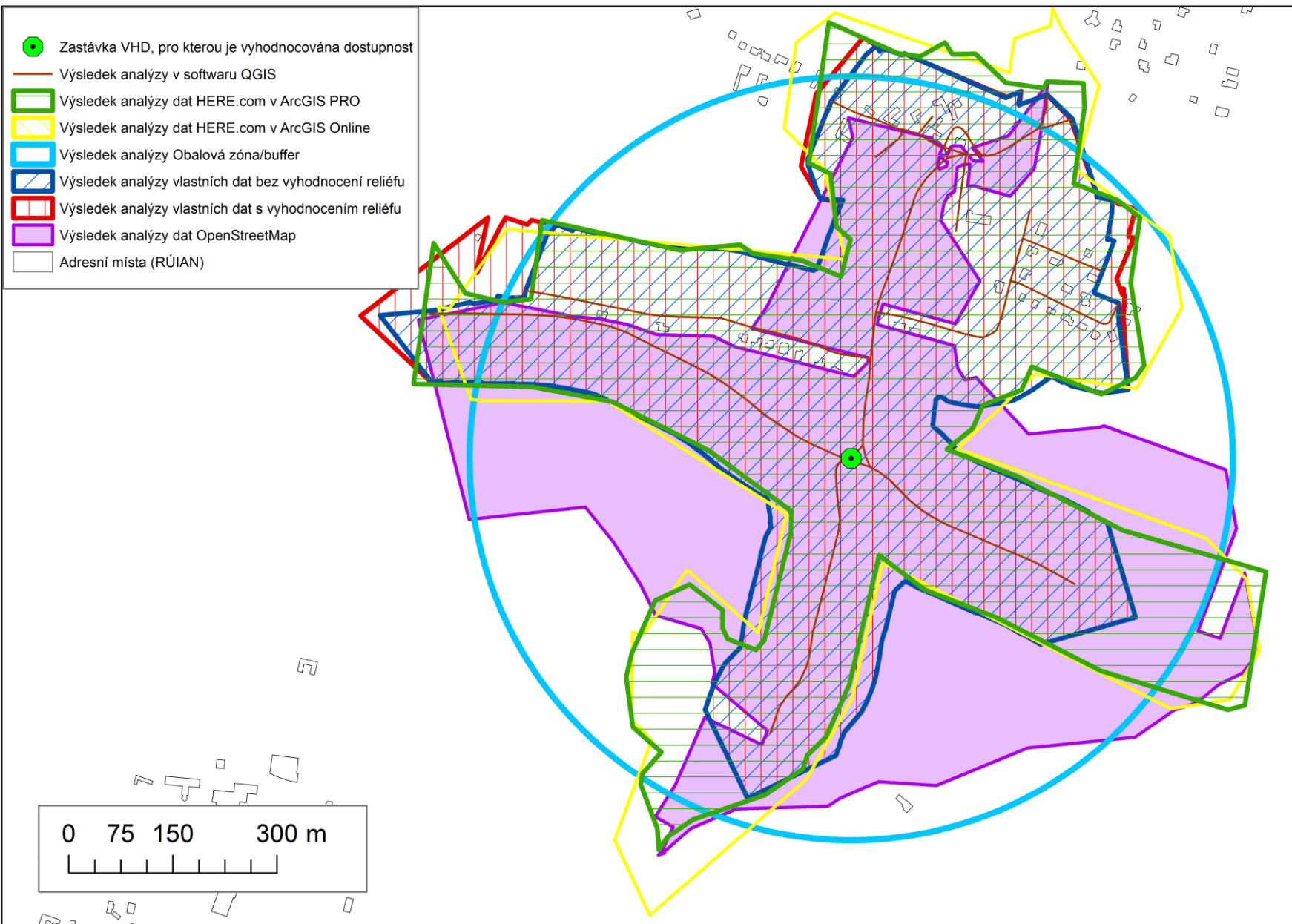
Obalová zóna/Buffer	111,97
HERE.com/ArcGIS Online	103,70
HERE.com/ArcGIS PRO	84,05
OpenStreetMap	56,41
Vlastní data	96,30
Vlastní data s posouzením reliéfu	119,67

Dosažené výsledky - Jindřichův Hradec



Obalová zóna/Buffer	99,57
HERE.com/ArcGIS Online	134,70
HERE.com/ArcGIS PRO	95,82
OpenStreetMap	79,97
Vlastní data	100,43
Vlastní data s posouzením reliéfu	137,94

Dosažené výsledky - Dobeč



Obalová zóna/Buffer	105,19
HERE.com/ArcGIS Online	138,96
HERE.com/ArcGIS PRO	101,30
OpenStreetMap	72,73
Vlastní data	97,40
Vlastní data s posouzením reliéfu	98,70

Závěrečné shrnutí

- ▶ Vhodné datové sady HERE.com a vlastní data
- ▶ Opustit od metody Obalová zóna/buffer
- ▶ Datovou sadu OpenStreetMap není vhodné využívat
- ▶ Pěší rychlost dle Toblerovy funkcí neodpovídá ostatním metodám
- ▶ Při využití dat HERE.com je rozdíl v metodě zpracování

Dotazy?

- ▶ Bez dotazů vedoucího práce a oponenta

Děkuji za pozornost!

The right side of the slide features a decorative graphic composed of several overlapping, semi-transparent blue geometric shapes, including triangles and polygons, in various shades of blue, ranging from light to dark.