

Plná verze článku / Full paper

FLOKOVÁ, L., HÜBELOVÁ, D., KOZUMPLÍKOVÁ, A. (2021). Index kvality životního prostředí pro stanovení environmentální spravedlnosti: případová studie Brno. In (Klímová, V., Žitek, V., eds.) *XXIV. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 547-555. ISBN 978-80-210-9896-1. DOI 10.5817/CZ.MUNI.P210-9896-2021-67.

Index kvality životního prostředí pro stanovení environmentální spravedlnosti: případová studie Brno

Ludmila Floková
Dana Hübelová
Alice Kozumplíková

- MENDELU
- Fakulta regionálního
rozvoje a mezinárodních
studií

Cíl studie:

- Vytvořit environmentální index, který bude v sobě kombinovat různé faktory, které se podílí na kvalitě životního prostředí v urbanizovaných oblastech.
 - Vyjádřit komplexnost kvality životního prostředí pomocí jednoduššího ukazatele pro potřeby rozhodovacích procesů.
 - Využití veřejně dostupných dat umožňující přenositelnost metody a srovnatelnost výsledků v prostoru a čase.
-
- Modelové území: městské části statutárního města Brna

Faktory ovlivňující kvalitu životního prostředí

Environmentální benefity:

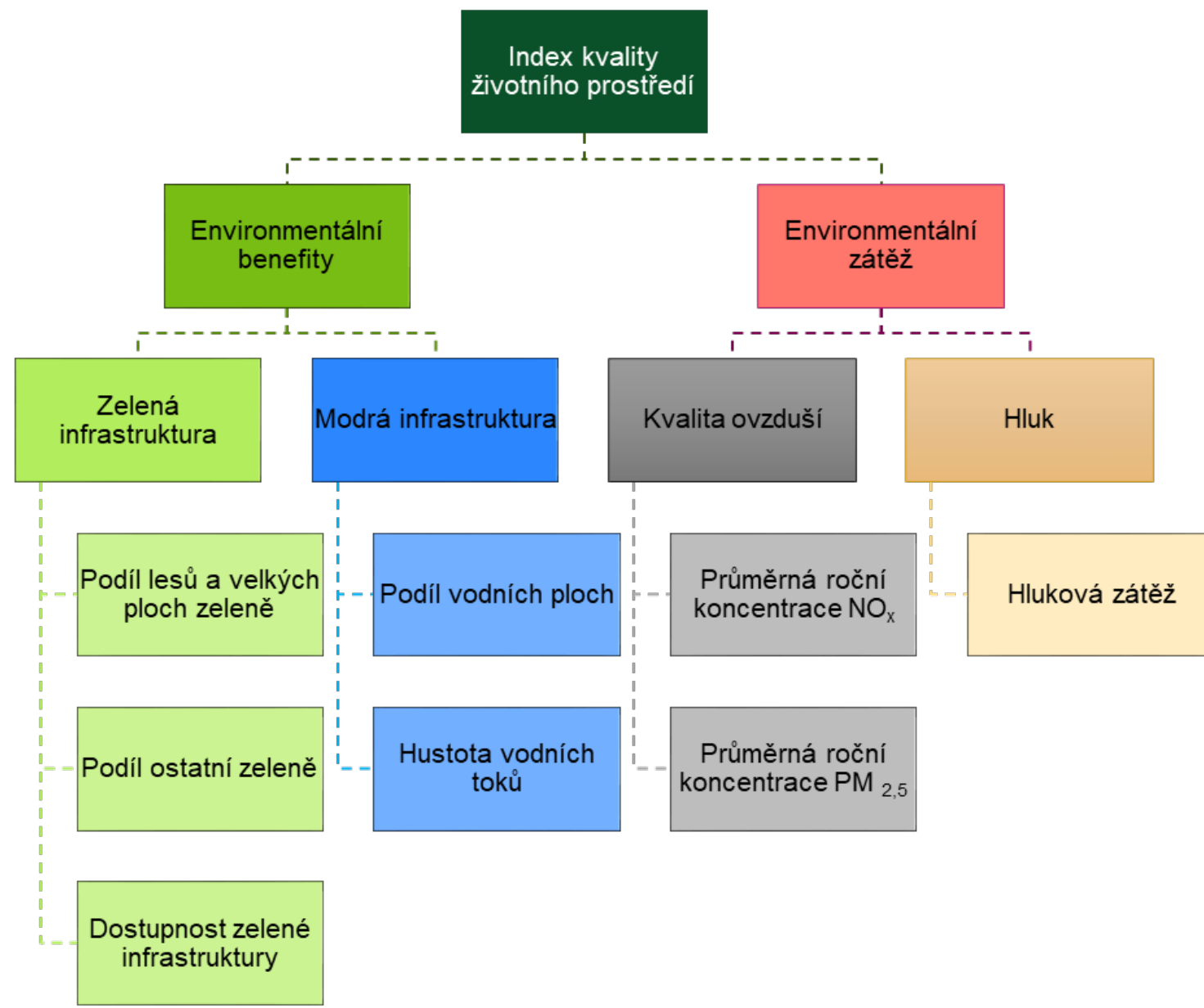
- mají schopnost zlepšovat kvalitu přilehlého prostředí a mají pozitivní dopad na kvalitu života a zdraví místních obyvatel
 - zelená infrastruktura
 - modrá infrastruktura
- } zelenomodrá infrastruktura

Environmentální zátěž:

- negativní dopady na kvalitu života a zdraví, snižují celkovou kvalitu životního prostředí
- znečištění toxickými látkami, prachem, hlukem

Data a metody:

- Metoda kompozitního indikátoru
- 8 dílčích ukazatelů reprezentující jednotlivé skupiny faktorů
- Zdroje dat:
 - Evropský monitorovací program Copernicus
 - Informační systém kvality ovzduší ČHMÚ
 - Magistrát města Brna
 - Hlukové mapy MZ ČR



Přehled ukazatelů pro konstrukci kompozitního indikátoru

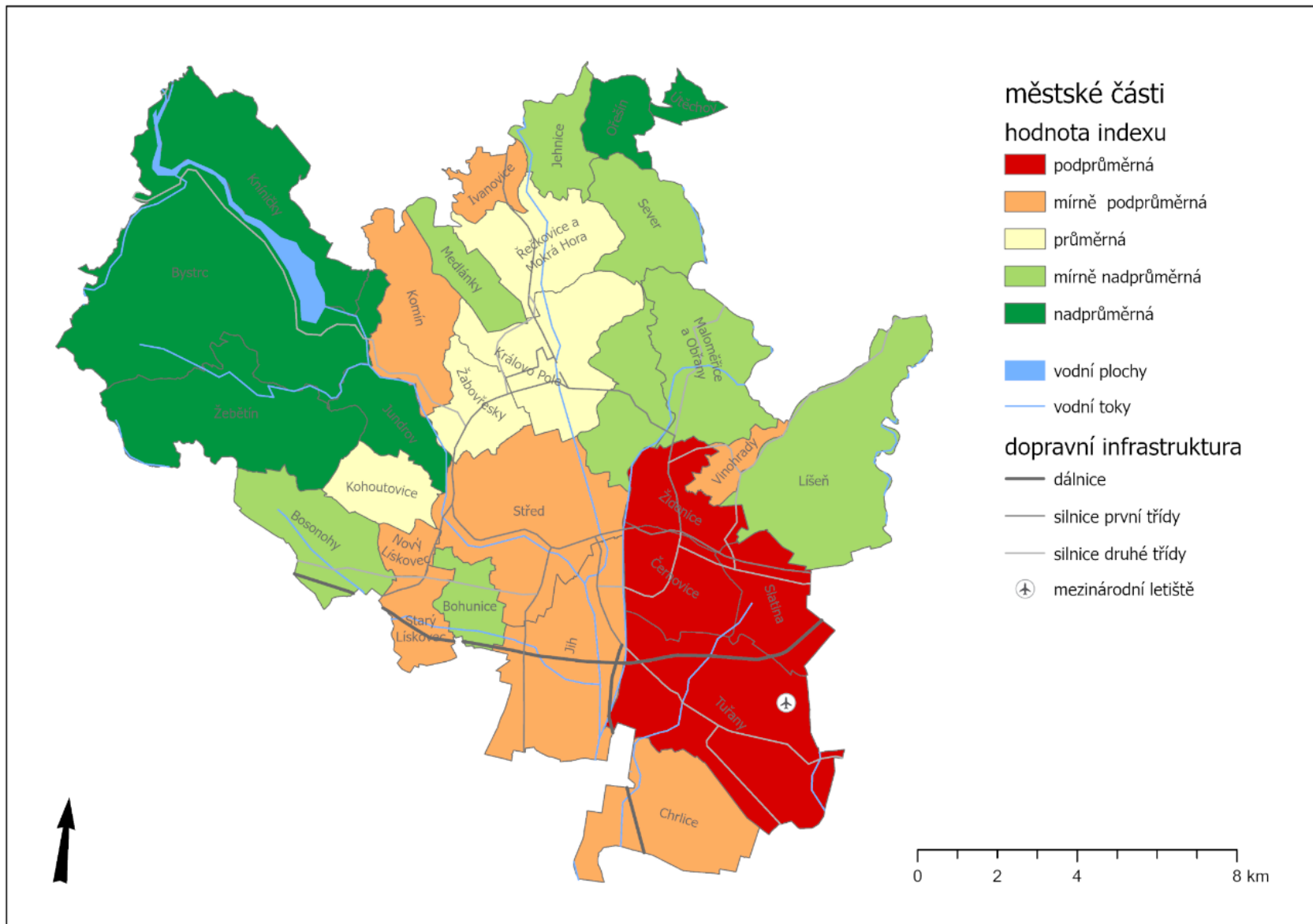
| UKAZATEL | CHARAKTERISTIKA | JEDNOTKY | POVAHA DAT |
|--|---|-------------------|---------------|
| Podíl lesů a velkých ploch zeleně | Podíl na celkové ploše městské části | % plochy | maximalizační |
| Podíl ostatní zeleně | Podíl na celkové ploše městské části | % plochy | maximalizační |
| Dostupnost zelené infrastruktury | Podíl adresních bodů mimo dosah do 10 minut od zeleně vůči všem adresním bodům dané městské části | podíl počtu | minimalizační |
| Podíl vodních ploch | Podíl na celkové ploše městské části | % plochy | maximalizační |
| Hustota vodních toků | Délka vodních toků na jednotku plochy | km/m ² | maximalizační |
| Průměrné roční koncentrace NO ₂ | Průměrná roční koncentrace | µg/m ³ | minimalizační |
| Průměrné roční koncentrace PM _{2,5} | Průměrná roční koncentrace | µg/m ³ | minimalizační |
| Hluková zátěž | Hladiny hluku vážené dle podílu na celkové ploše | dB | minimalizační |

Hodnoty indexu kvality životního prostředí pro jednotlivé městské části

| MĚSTSKÁ ČÁST | INDEX |
|------------------------|-------|
| Kníničky | 5,39 |
| Jundrov | 4,62 |
| Žebětín | 4,13 |
| Útěchov | 4,08 |
| Ořešín | 4,08 |
| Bystřc | 4,06 |
| Bohunice | 3,77 |
| Sever | 3,65 |
| Líšeň | 3,62 |
| Jehnice | 3,61 |
| Bosonohy | 3,59 |
| Maloměřice a Obrány | 3,57 |
| Medlánky | 3,55 |
| Řečkovice a Mokrý Hora | 3,29 |
| Královo Pole | 3,28 |

| MĚSTSKÁ ČÁST | INDEX |
|----------------|-------|
| Kohoutovice | 3,16 |
| Žabovřesky | 3,05 |
| Komín | 2,88 |
| Ivanovice | 2,87 |
| Jih | 2,80 |
| Chrlice | 2,74 |
| Starý Lískovec | 2,67 |
| Vinohrady | 2,60 |
| Střed | 2,56 |
| Nový Lískovec | 2,55 |
| Slatina | 2,39 |
| Židenice | 2,15 |
| Černovice | 2,04 |
| Tuřany | 2,04 |
| průměr | 3,27 |

Prostorové rozložení hodnot indexu – MČ Brno



Závěry:

- Lze identifikovat **dvě odlišné části města** dle kvality životního prostředí.
- Na **sever od centra** města se koncentrují městské části, které vykazují **nadprůměrné**, případně průměrné hodnoty kvality životního prostředí.
- Naprostá většina městských částí **od středu města na jih** jsou oblasti s **podprůměrnou kvalitou životního prostředí**.
- Je patrný **vliv dopravy**, která se přirozeně koncentruje **kolem středu města**, ale výrazně dopadá zejména na městské části **na jihu města**, kde se nachází **dálniční tahy a letiště** a spolu s přidruženou infrastrukturou (skladovací haly, logistická centra) negativně ovlivňuje kvalitu životního prostředí.
- V oblastech se zvýšenou environmentální zátěží je **nutné sledovat podíl skupin obyvatelstva náchylnějších k environmentální nespravedlnosti** (nizkopříjmové skupiny obyvatel, obyvatelstvo s nižším vzděláním a dlouhodobě nezaměstnaní).

Děkuji za pozornost!

Ludmila Floková (ludmila.flokova@mendelu.cz)

Dana Hübelová (dana.hubelova@mendelu.cz)

Alice Kozumplíková (alice.kozumplikova@mendelu.cz)

- **MENDELU**
- **Fakulta regionálního**
- **rozvoje a mezinárodních**
- **studií**