



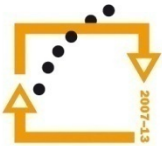
evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost**

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

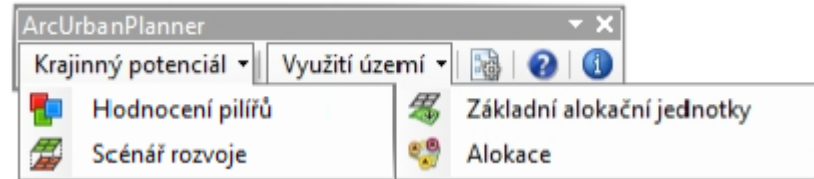
STANOVENÍ VAH A PARAMETRŮ EXTENZE ARC URBAN PLANNER

Aneta DRÁŽNÁ
aneta.drazna@gmail.com

StatGis Team



Arc Urban Planner



- Extenze pro potřeby územního plánování
- 2 části:
 - Hodnocení krajinného potenciálu a tvorba scénářů rozvoje
 - Základní alokační jednotky a alokace optimálních ploch

Arc Urban Planner

Krajinný potenciál - Hodnocení pilířů

Kategorie: Plochy bydlení

Ekologický pilíř Sociální pilíř Ekonomický pilíř

Faktor	Hodnota	Ekologický pilíř	Sociální pilíř	Ekonomický pilíř
1. Ochrana vod	10	10	C:\Users\Uživatel\Desktop\bakalark	C:\Users\Uživatel\Desktop\bakalark
2. Ochrana přírody a krajiny	8	8	C:\Users\Uživatel\Desktop\bakalark	C:\Users\Uživatel\Desktop\bakalark
3. Ochrana nerostného bohatství	10	10	C:\Users\Uživatel\Desktop\bakalark	C:\Users\Uživatel\Desktop\bakalark
4. Ochrana zemědělské půdy a lesa	8	8	C:\Users\Uživatel\Desktop\bakalark	C:\Users\Uživatel\Desktop\bakalark

Start

Cesty

Načíst
Uložit
Obnovit

Váhy faktorů

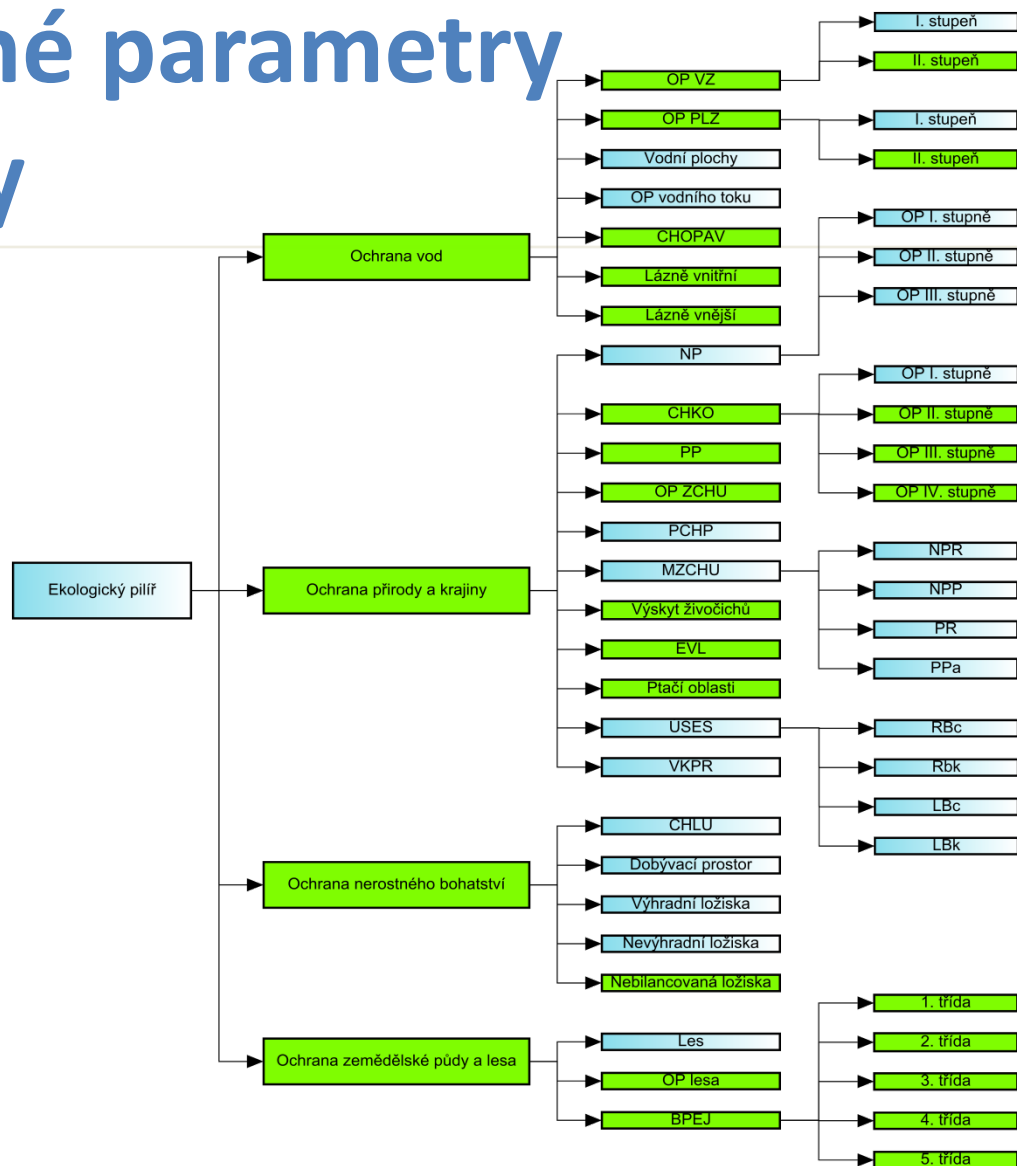
Načíst
Uložit
Obnovit

Cíle práce

- Stanovení vah a parametrů extenze
- Testování citlivosti faktorů a parametrů extenze

- Testování dat na území SO ORP Olomouc
 - data poskytnutá katedrou

Testované parametry a faktory



Saatyho metoda

Multikriteriální analýza dat

Soubor Okna Váhy kritérií Jazyk Nápověda

Váhy - C:\Users\Uživatel\Desktop\bakalarka\prakticka\obodovani_experti\ekologicky_pilir.xlsx

Vstupní data

Fullerova metoda/Saatyho metoda

Uložené výpočty

Fullerova metoda

Saatyho metoda

Fullerova metoda

Kritérium 1

Kritérium 2

Zrušit nulová kritéria

<Zpět Další> Storno

Saatyho metoda

Výpočet pomocí geometrického průměru řádků

Saatyho metoda

lazne_vne = (1-9)

CHKO 2.st. = (1-9)

Saatyho matice párových porovnání

	OP VZ	OP PLZ	lazne_vn
OP VZ	1	0,667	0
OP PLZ	1,500	1	0
lazne_vne	2,000	1,143	1
lazne_vni	1,250	0,714	0
CHOPAV	1,500	0,857	0
OP NP 3.st.	1,750	1,000	0

<Zpět Další> Storno

MCA7 - Multikriteriální analýza dat

Parametry	Subjektivní hodnocení	Saatyho metoda
Orientace J	10	10
Orientace Z	4	10
Orientace V	6	9
Orientace S	0	4
Radonové riz. střední	5	4
Radonové riz. nízké	10	7

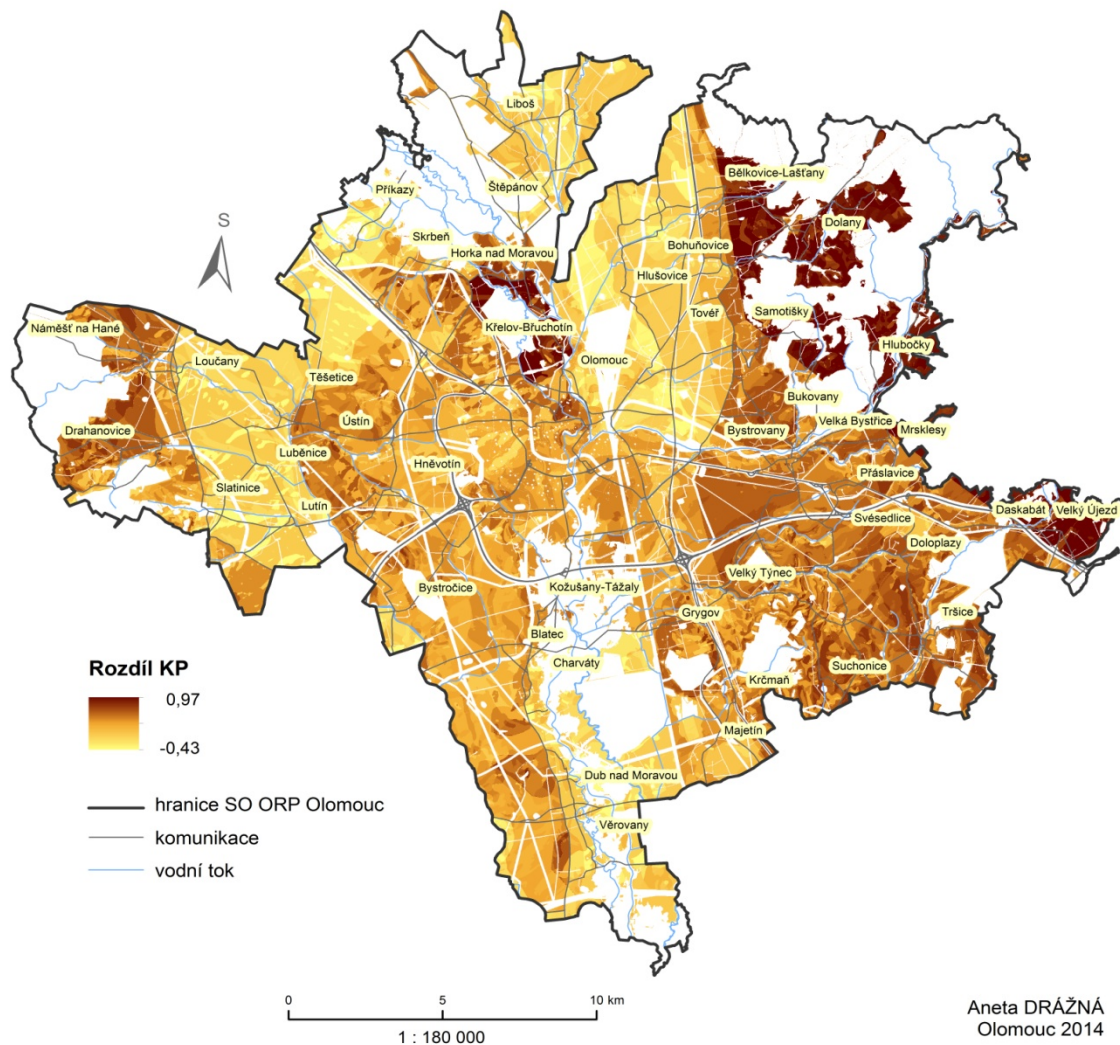
Parametry	Subjektivní hodnocení	Saatyho metoda
Orientace J	10	10
Orientace Z	4	10
Orientace V	6	9
Orientace S	0	4
Radonové riz. střední	5	4
Radonové riz. nízké	10	7

CHKO 2.st.	0	3
CHKO 3.st.	2	5
CHKO 4.st.	7	7
Přírodní památka	0	5
ZCHU	5	6
Přírodní park	10	9
Výskyt chr. živočichů	5	8
EVL	3	6
Ptačí oblast	3	7
Nebilancovaná ložiska	5	4
OP les	2	5
BPEJ 1	2	5
BPEJ 2	3	7
BPEJ 3	5	9
BPEJ 4	7	9
BPEJ 5	7	10

Srovnání původních vah s novými

ROZDÍL V KRAJINNÉM POTENCIÁLU PRO PLOCHY BYDLENÍ

v SO ORP Olomouc v roce 2012



Testování a statistické zhodnocení

- Testovány tři úrovně
- Mean, median, range, sd, skew, kurtosis, min, max a korelace

Textová část

- Testováno 25 faktorů a 34 parametrů

7.2 Testování faktorů a parametrů

Testování faktorů a parametrů bylo časově nejnáročnější. Na následujících stránkách jsou popsány jednotlivé změny v nastavení faktorů a u části z nich jsou rozebrány jednotlivé testované parametry.

Faktor Ochrana vod

Faktor Ochrana vod není nikterak plošně rozsáhlý, proto neovlivňuje většinu území, ale jen okrajové oblasti SO ORP Olomouc, kde se nachází CHOPAV a oblasti kolem vodních toků a ploch. Změny se nejvíce odrazí při nastavení váhy na hodnotu 0 a 2. Na základě směrodatné odchylky (Příloha 4) je možno říci, že od váhy 6 jsou rastry téměř konstantní. Koeficient špičatosti naopak ukazuje klesající tendenci se vzrůstající vahou.

- Ochranné pásmo vodního zdroje – II. stupeň

Parametr je citlivý při nastavení na váhu 8 a 10, kdy dojde k eliminaci prostorového rozložení sledovaného jevu. Na základě směrodatné odchylky (Tab. 5) je vidět, že nejvíce podobné hodnoty mají rastry při váze 8 a 10. Největší závislost mezi sebou mají výstupy, u kterých byla váha stanovena na hodnotu 0 a 2.

Tab. 5: Statistická charakteristika OP VZ II. stupeň (zdroj: vlastní)

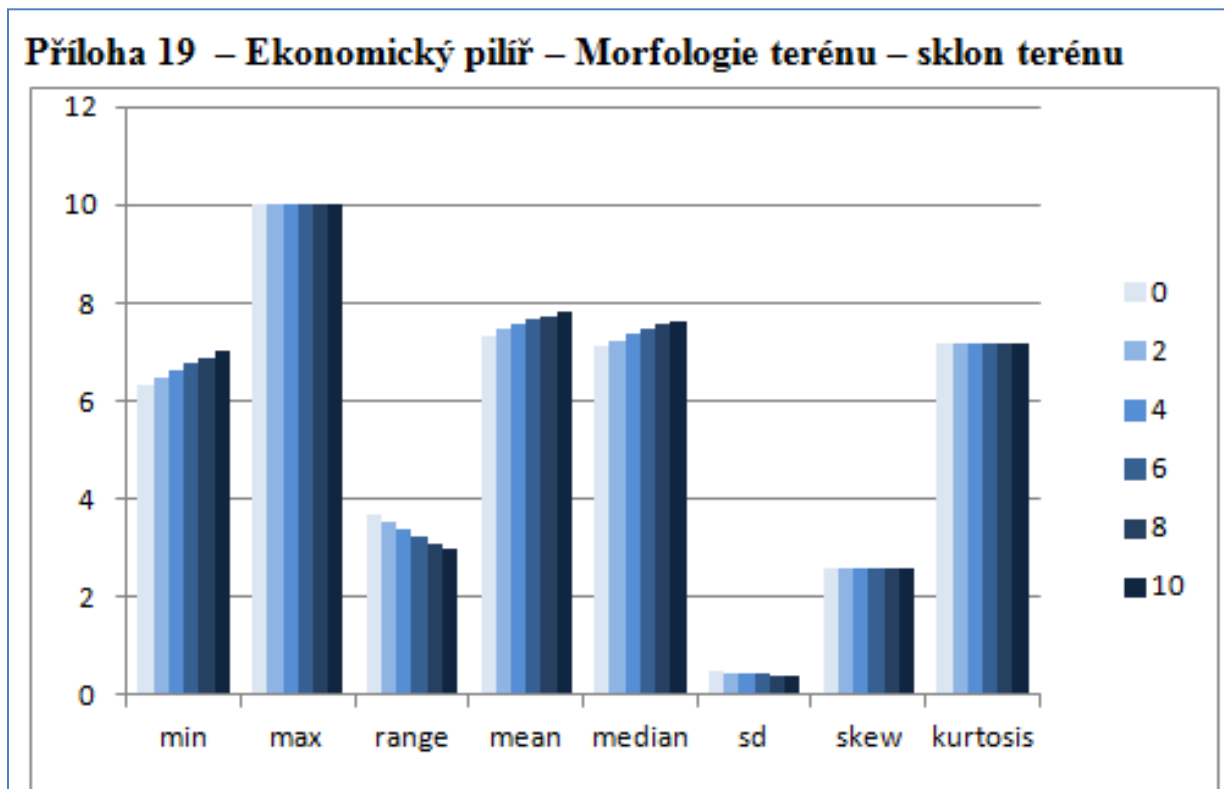
	0	2	4	6	8	10
min	0	2	4	6	8	6
max	10	10	10	10	10	10
range	10	8	6	4	2	4
mean	8,78	8,27	8,92	8,41	9,06	8,55
median	10	10	10	10	10	10
sd	2,55	2,84	2,08	2,45	1,63	2,12
skew	2,77	-1,7	2,49	-1,3	2,01	-0,91
kurtosis	6,78	2,2	5,56	0,59	3,54	-0,86

Layer	0	2	4	6	8	10
0	1,00000	0,99655	0,97735	0,90712	0,67864	0,58419
2	0,99655	1,00000	0,99154	0,93892	0,73726	0,64688
4	0,97735	0,99154	1,00000	0,97564	0,81871	0,73593
6	0,90712	0,93892	0,97564	1,00000	0,92473	0,85800
8	0,67864	0,73726	0,81871	0,92473	1,00000	0,96898
10	0,58419	0,64688	0,73593	0,85800	0,96898	1,00000

Obr. 10: Korelace mezi vahami OP VZ II. stupně (zdroj: vlastní).

Parametr stanovený odborníky je mírně citlivější než při nastavení s původními vahami. Nejvíce proměnlivý je mezi vahami 6-10. Také je možné sledovat vyšší hodnoty korelačního koeficientu mezi rastry. Nejvyšší závislosti mezi sebou dosahují vrstvy s vahami 6 a 8.

Grafy



Stanovení neměnných parametrů a faktorů

- Faktory – Dostupnost zdravotnického zařízení, Dostupnost veřejných prostranství, Morfologie terénu – sklon terénu, Vzdálenost dopravní infrastruktury – komunikace
- Parametry – Lázně vnitřní, CHKO, OP ZCHU, EVL a PO

DĚKUJI ZA POZORNOST

