

Josef Botlík, Milena Botlíková

**Identifikace regionálních disparit na úrovni LAU,
simulace virtuálních lokálních extrémů**

Identifikace lokálních extrémů

Shrnutí současného výzkumu - východiska

Identifikace regionálních disparit je komplikovaná

na úrovni obcí je poměrně je značný počet analyzovaných subjektů

Existuje škála analytických metod

(shluková analýza, aproximační metody, multikriteriální analýza, korelační analýza, JENKS optimalizace apod.)

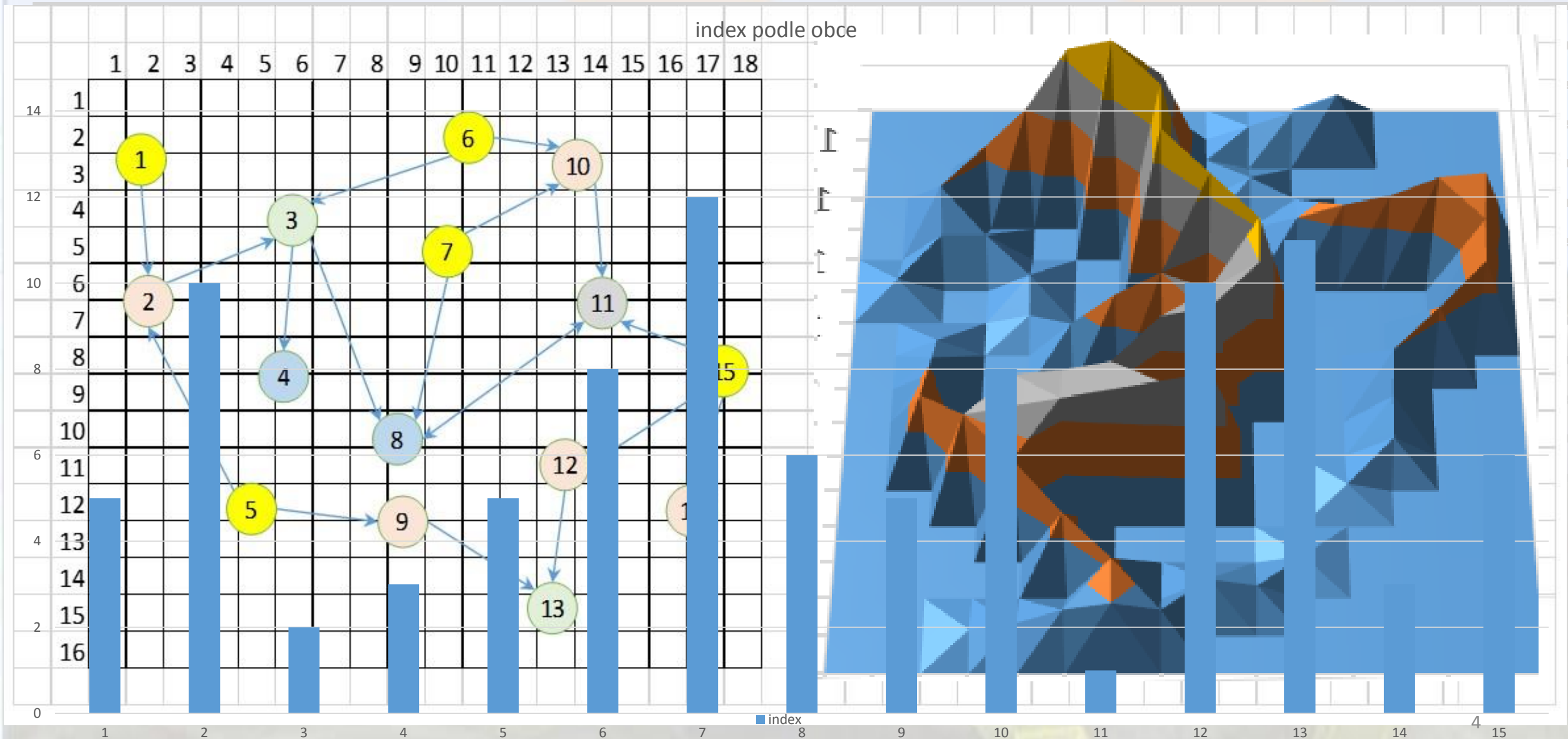
- zpravidla redukce analyzovaných subjektů podle předem zvolených parametrů.
- dochází k zobecnění vybíraných prvků a zjednodušení objektivní reality.

Shrnutí současného výzkumu - problém

Cíl: nalezení metody vhodné pro regionální analýzy, umožňující zpracování rozsáhlých regionálních dat, neredukující množinu analyzovaných subjektů, obecně použitelné.

- Metoda využívající precedencí a incidencí v systému.
- Redukce do binárního záznamu, umožňující identifikovat nárůsty a poklesy hodnot analyzovaných faktorů v regionu .
- Identifikace lokálních extrémů hodnot faktorů a stanovení jejich významnosti vzhledem k okolí.

Předpoklad - cíl



Metoda

Prostorové rozložení veličin v systému - definice infrastruktury
- definice hodnotících faktorů a kritérií

Infrastruktura reálná x virtuální
- univerzální záznam
- incidenční matice

Kvantifikace infrastruktury
- incidenční matice
- vektor hodnot
- precedenční matice

Vytváření univerzálního rozhraní

Shrnutí současného výzkumu

- Identifikace nárůstů a poklesů hodnot analyzovaných faktorů v regionu.
- Identifikace lokálních extrémů v regionu na základě hodnot faktorů
- stanovení významnosti vzhledem k okolí.

2383 obcí Moravy a Slezska a kraje Vysočina
redukováno na 1679 obcí Moravy a Slezska.

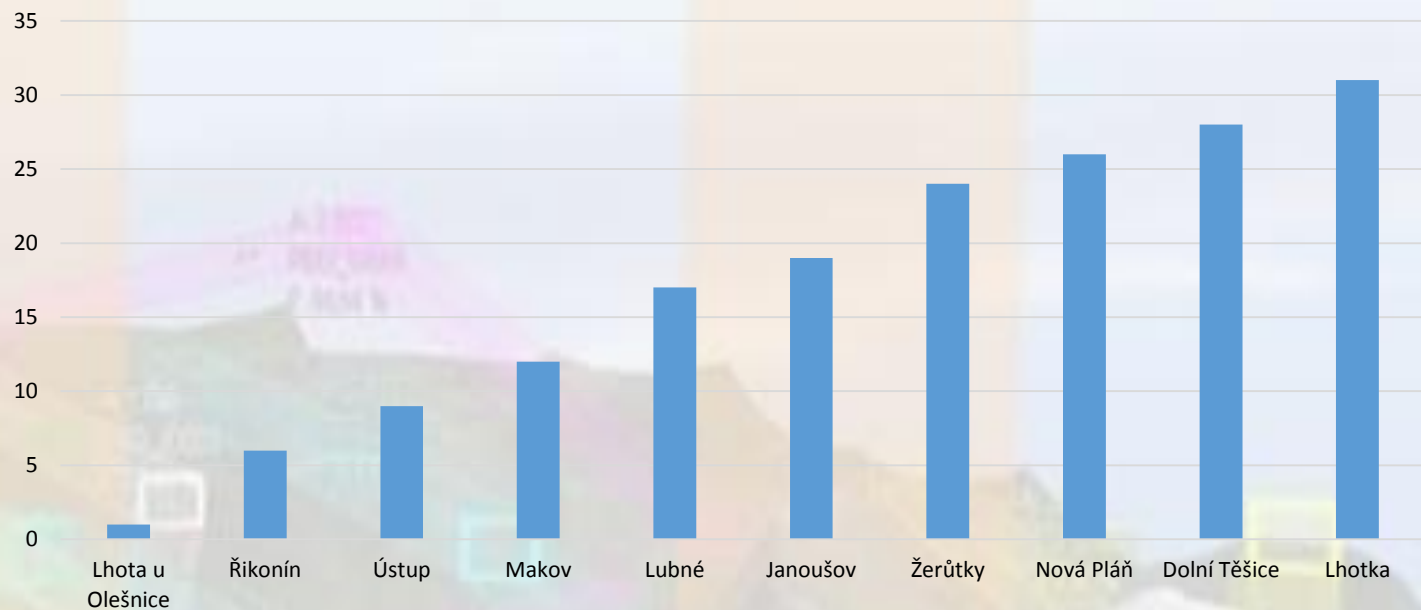
Vytvořena virtuální infrastruktura pomocí ortodrom a redukovaných deviatilit.

Počet částí obce, Celková výměra (ha), Počet obyvatel k 31.12., Hustota obyvatel/počet obyvatel/km²

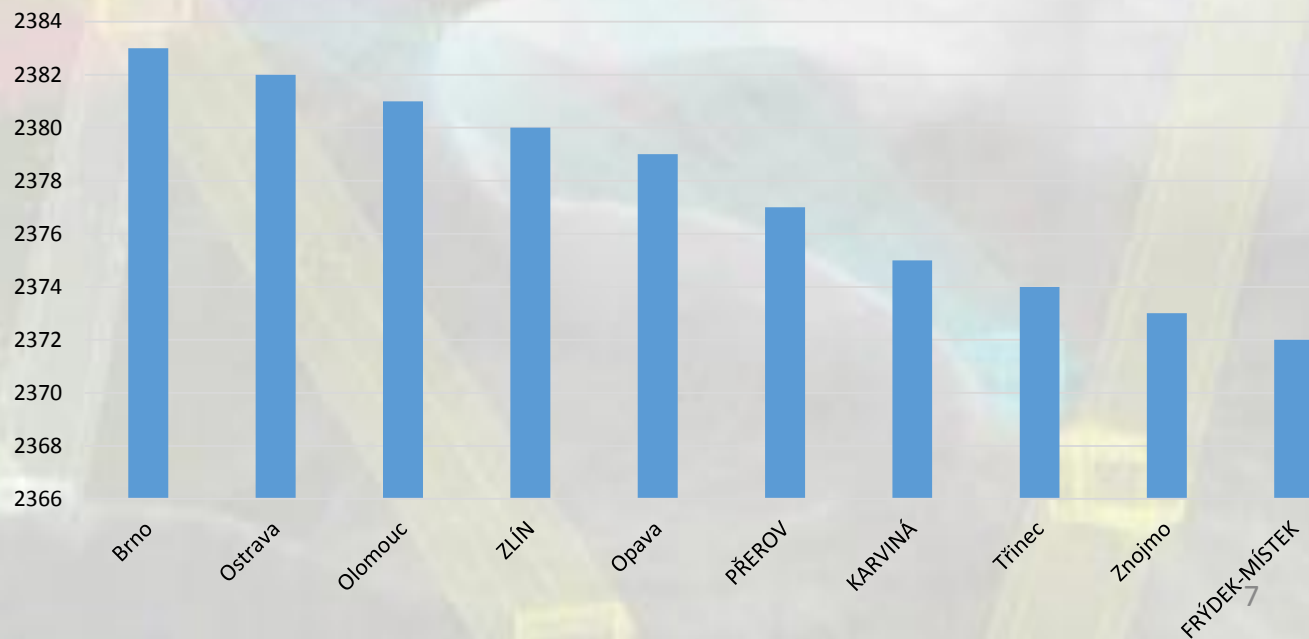
výsledky

kód	obec	okres	index
581941	Lhota u Olešnice	Blansko	1
596698	Říkonín	Brno-venkov	6
553883	Ústup	Blansko	9
582026	Makov	Blansko	12
596078	Lubné	Brno-venkov	17
553212	Janoušov	Šumperk	19
582778	Žerůtky	Blansko	24
546950	Nová Pláň	Bruntál	26
552984	Dolní Těšice	Přerov	28
514527	Lhotka	Přerov	31
582786	Brno	Brno-město	2383
554821	Ostrava	Ostrava-město	2382
500496	Olomouc	Olomouc	2381
585068	ZLÍN	Zlín	2380
505927	Opava	Opava	2379
511382	PŘEROV	Přerov	2377
598917	KARVINÁ	Karviná	2375
598810	Třinec	Frýdek-Místek	2374
593711	Znojmo	Znojmo	2373
598003	FRÝDEK-MÍSTEK	Frýdek-Místek	2372

10 nejnižších



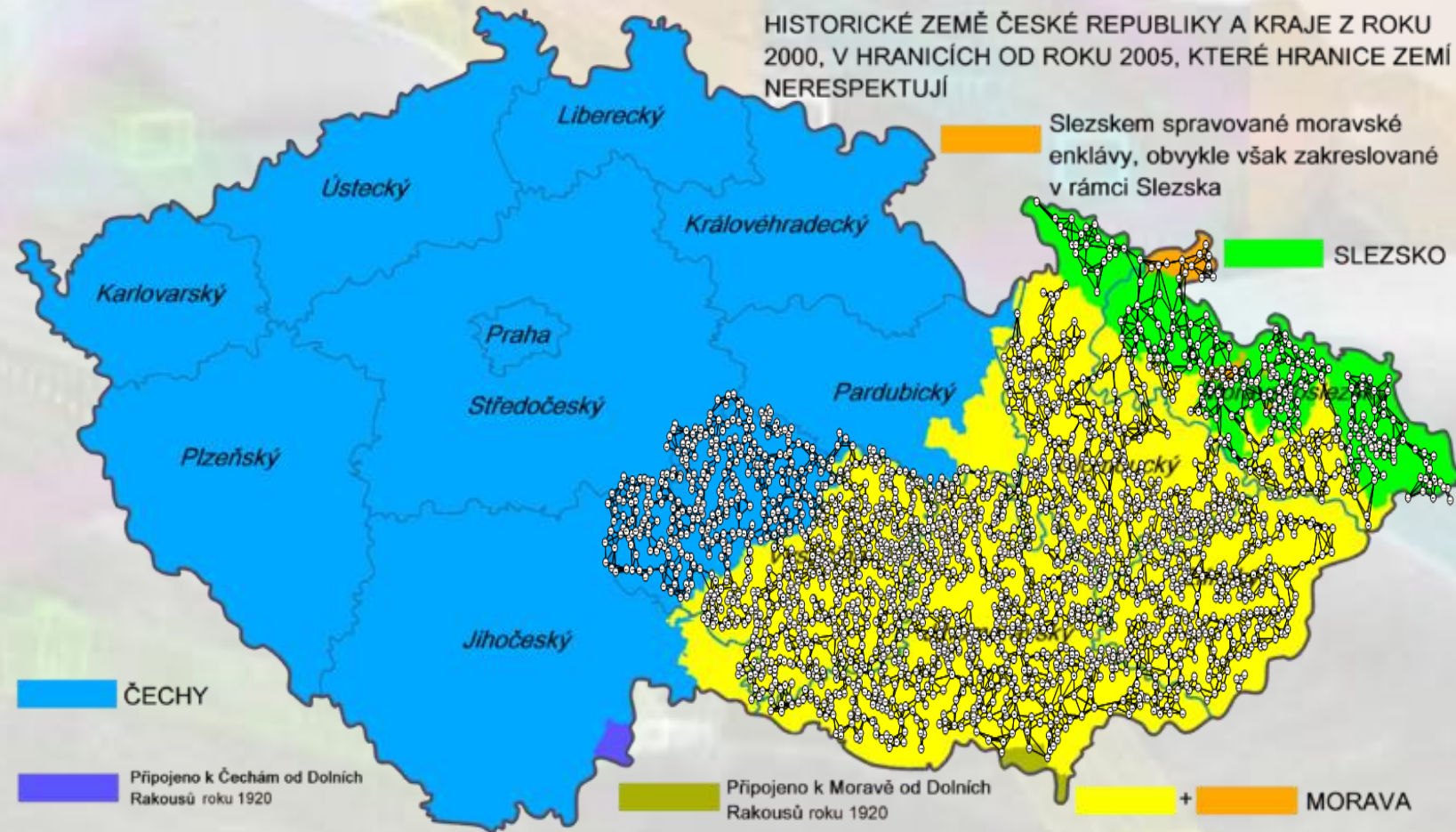
Top 10



výsledky

Cca 20 konferencí Wos, Scopus

Identifikace regionálních disparit na úrovni LAU, NUTS, simulace virtuálních lokálních extrémů



výsledky



výsledky



výsledky



výsledky

Rudlice, Němčičky
Rudlice, Němčičky
Nižní Lhoty
Třebom
Mladecko
Stavenice, Lipinka
Stavenice, Lipinka
Stavenice, Lipinka
Stavenice, Lipinka
Radkovy, Radotín, Oprostovice, Kladníky
Radkovy, Radotín, Oprostovice, Kladníky

-> Božice
-> Hostěradice
-> Bohumín
-> Kravaře
-> Velké Heraltice
-> Loučná nad Desnou
-> Šumperk
-> Velké Losiny
-> Vernířovice
-> Fryšták
-> Zlín

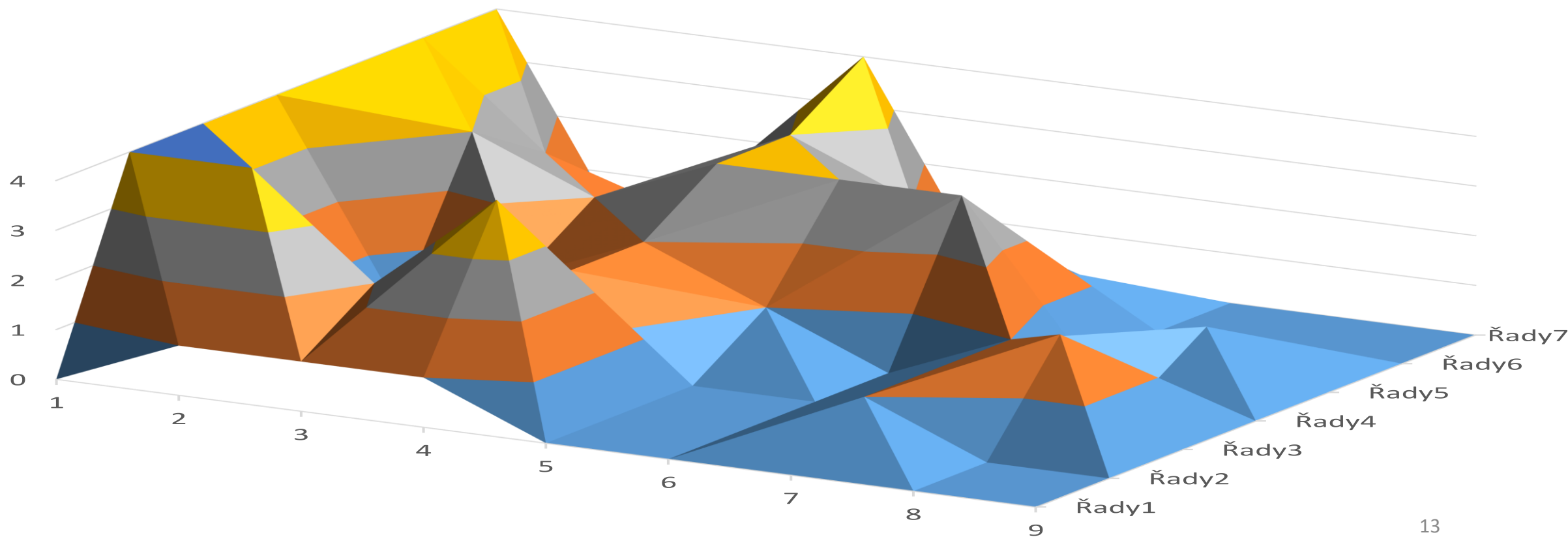


Identifikace problémů

Limit matic – binární – identifikace pomocí záznamů a indexů

Defragmentace modelu, hraniční limity

Nejednotnost identifikovaných extrémů – (otázkou je, zda je plusem či mínusem) – možnosti klasifikace extrémů



Návrh modifikace

Petriho síť, místa, přechody

Petriho síť s inhibitory

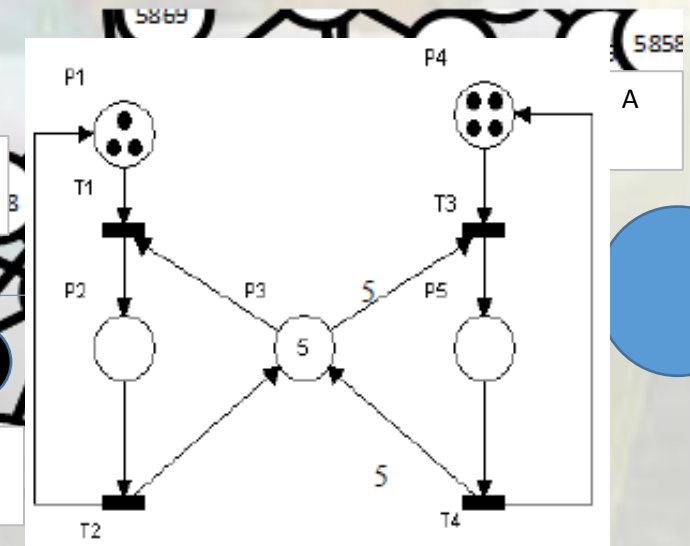


Další směřování výzkumu

Fuzzy identifikace, statistická identifikace

Precedenční matice pro Petriho síť

$$C^- = \begin{matrix} & \begin{matrix} T1 & T2 & T3 & T4 \end{matrix} \\ \begin{matrix} P1 \\ P2 \\ P3 \\ P4 \\ P5 \end{matrix} & \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 5 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \end{matrix}, C^+ = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 5 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}, C = \begin{pmatrix} -1 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & -1 & 0 & 0 \\ -1 & 1 & -5 & 5 \\ 0 & 0 & -1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & -1 \end{pmatrix}$$



5926

5926

Děkuji za pozornost