

Digital humanities

Cvičení: sociální sítě

Jindřich Marek

Celkový postup práce se síťovými daty

- získání dat: stažení z databáze ve formátu RIS
 - možné zdroje: katalogy a bibliografie, komerční databáze, citační manažery
- vytvoření sítě a vizualizace ve VOSviewer
- práce s layoutem v Gephi (i na základě charakteristik sítě)
- vizualizace v Gephi
- export a zpřístupnění dat (webová stránka)

Získání dat

- <https://biblio.hiu.cas.cz>
 - vyhledávání: Šumava

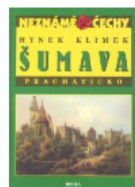


šumava ... AND Fond dokumentu = 1

258 nalezených záznamů, hledání trvalo 51 ms

Seřadit výsledky podle: relevance

Záznamů na stránku: 20



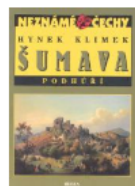
Šumava

Prachaticko

Klímek, Hynek

Praha : Regia, 2010

Systematika: přehledná zpracování dějin českých zemí (chronologicky); dějiny osídlení, regionální dějiny; pověsti, báje, pohádky



Šumava - podhůří

Klímek, Hynek

Praha : Regia, 2010

Systematika: dějiny společnosti; přehledná zpracování dějin českých zemí (chronologicky)



Šumava - Klatovsko

Klímek, Hynek

Praha : Regia, 2009

Systematika: dějiny společnosti; přehledná zpracování dějin českých zemí (chronologicky)

Monografie
Monograph
Monographie



Střední Šumava

Horpeniak, Vladimír

Praha-Litomyšl : Paseka, 2007

Systematika: dějiny osídlení, regionální dějiny; přehledná zpracování dějin českých zemí (chronologicky)

Vybrat z vyhledaných

Zrušit všechna označení

FOND DOKUMENTU ▲

☒ Bibliografie - monografie 258x

☐ Bibliografie - články

☐ Recenze

☐ Bibliografie - seriály

☐ Monografie do r.1938

▼ více (7)

Vybrat vše

Odznačit vše

AUTOR ▲

☐ Nesvadbík, Lumír, 1919-2007 9x

☐ Trnka, Miloslav, 1944- 9x

☐ Škorupová, Anna, 1925-2023 9x

☐ Fibich, Ondřej, 1954- 8x

☐ Myška, Věroslav, 1927-1982 7x

▼ více (20)

Vybrat vše

Odznačit vše

BIOGRAFICKÝ ÚDAJ ▼

ROK VYDÁNÍ DÍLA ▲

1592

2024



šumava ... AND Fond dokumentu = 7

220 nalezených záznamů , hledání trvalo 47 ms

Seřadit výsledky podle: relevance

Záznamů na stránku: 20



Šumava a zlato

Kudrnáč, Jaroslav

Článek
Article
Artikel

Systematika: průmysl, manufaktury, hornictví, pivovary; montánní archeologie, metalurgie;
přehledná zpracování dějin českých zemí (chronologicky)



Šumava za války

Moulis, Miloslav

2009

Článek
Article
Artikel

Systematika: Československo 1938-1945; dějiny společnosti



Šumava jako hráz i most

Maidl, Václav

2001

Článek
Article
Artikel

Systematika: Němci, česko-německé vztahy; české země 1792-1918; Československo 1918-1992



Bude mít Šumava nového světce?

Horpeniak, Vladimír

2001

Článek
Article
Artikel

Biografický údaj: Reinisch, Franz, 1903-1942
Systematika: světové dějiny 1918-1945; Německo; jednotlivci (církvní dějiny); Československo 1918-1945

Vybrat z vyhledaných

Zrušit všechna označení

FOND DOKUMENTU ▲

☒ Bibliografie - články 220x

☐ Bibliografie - monografie

☐ Recenze

☐ Bibliografie - seriály

☐ Monografie do r.1938

▼ více (7)

Vybrat vše

Odznáčit vše

AUTOR ▲

☐ Fröhlich, Jiří, 1946-2023 11x

☐ Kubů, František, 1953- 8x

☐ Praxl, Paul, 1935- 8x

☐ Horpeniak, Vladimír, 1948- 7x

☐ Dvořák, Jiří, 1955- 6x

▼ více (20)

Vybrat vše

Odznáčit vše

BIOGRAFICKÝ ÚDAJ ▼


ROK VYDÁNÍ DÍLA ▲

1592


-

2024


Zvlášť pro monografie a články (limit 400): formát RIS



Šumava
co zmizelo z Královského hvozdů
Kudrlička, Vilém
Praha : Baset, 2018
Systematika: přehledná zpracování dějin českých zemí (chronologicky); dějiny osídlení, regionální dějiny



Šumava
co zmizelo z Královského hvozdů
Kudrlička, Vilém
Praha : Baset, 2005
Systematika: české země 1792-1918; dějiny společnosti



Šumava - Březník. Co bylo jižně za Modravou
Petráš, Karel
České Budějovice : Kopp, 2010
Systematika: dějiny osídlení, regionální dějiny; přehledná zpracování dějin českých zemí (chronologicky)

Načíst dalších 20

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ... 13

Export všech vyhledaných | Posílat novinky z tohoto hledání | Historie vyhledávaných dotazů

CSV (zobrazitelný např. Excelem) - Default Omezeno na 400 záznamů

Excel (.xls) - Default Omezeno na 400 záznamů

Word (.doc) - Default Omezeno na 400 záznamů

RIS (citační formát) - Default Omezeno na 400 záznamů

Úprava stažených dat

- stažené soubory pojmenovat
 - sumava_monografie.ris
 - sumava_clanky.ris
- stažené soubory otevřít v textovém editoru
 - např. Poznámkový blok
- stažené soubory spojit do jednoho
 - vložit obsah jednoho souboru po otevření do schránky, otevřít druhý a vložit na konec textu
 - sumava.ris

sumava_monografie.ris - Poznámkový blok

Soubor Úpravy Formát Zobrazení nápověda

TY - BOOK
T1 - Šumava
T2 - Prachaticko
AU - Klimek, Hynek
CY - Praha
PB - Regia
ET - 1. vyd.
PY - 2010
SP - 198
LA - cze
SN - 978-80-86367-83-5 (váz.)
KW - Prachatice (Česko : oblast)
KW - Prachatice (Česko : oblast)
KW - Šumava (pohoří)
KW - Šumava (pohoří)
KW - Prachatice Region (Czechia)
KW - Šumava
KW - regiony
KW - pověsti regionální
KW - dějiny regionální
KW - vlastivěda
KW - průvodce
ER -

TY - BOOK
T1 - Šumava - podhůří
AU - Klimek, Hynek
CY - Praha
PB - Regia
PY - 2010
SP - 199
LA - cze
SN - 978-80-86367-81-1
KW - průvodce
KW - vlastivěda
KW - regiony
ER -

sumava_clanky.ris - Poznámkový blok

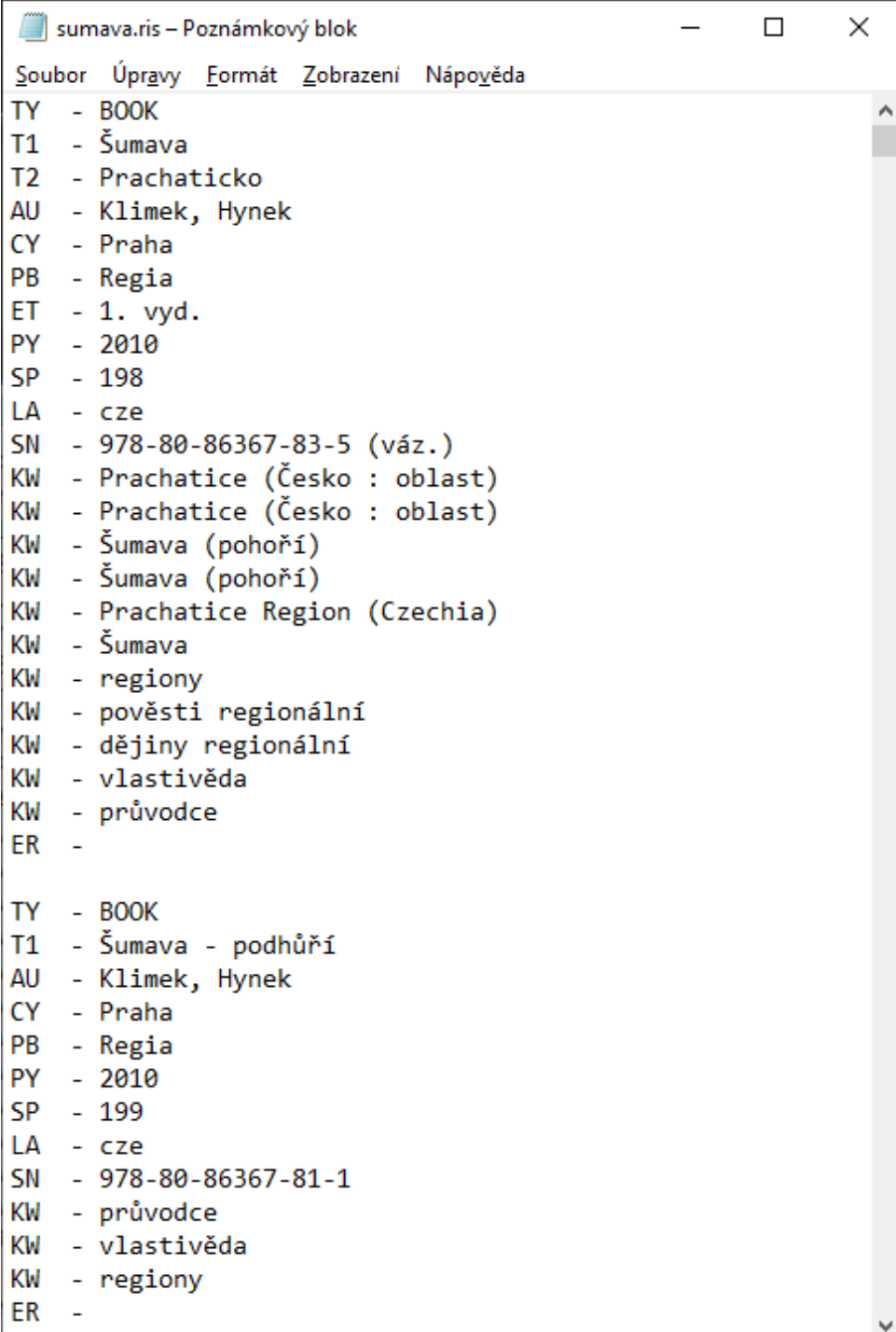
Soubor Úpravy Formát Zobrazení nápověda

TY - JOUR
T1 - Šumava a zlato
AU - Kudrnáč, Jaroslav
LA - cze
KW - těžba zlata
KW - rýžování zlata
KW - archeologie, výzkumy
KW - studie
ER -

TY - JOUR
T1 - Šumava za války
AU - Moulis, Miloslav
PY - 2009
LA - cze
KW - válka druhá světová (1939-1945)
KW - dějiny regionální
KW - represe fašistické
KW - život každodenní
KW - studie
ER -

TY - JOUR
T1 - Šumava jako hráz i most
AU - Maidl, Václav
PY - 2001
LA - cze
KW - vztahy česko-německé
KW - regiony
KW - vztahy národnostní
KW - Němci čeští
ER -

TY - JOUR
T1 - Bude mít Šumava nového světce?
AU - Horpeniak, Vladimír
PY - 2001
ER -



Nahrání dat

- stáhnout a spustit VOSviewer
 - <https://www.vosviewer.com/download>
 - potřebuje Java 1.8
 - spuštění JAR verze přes příkazový řádek: `java -jar VOSviewer.jar`
- kliknout na Create... a postupovat podle dalších snímků:

Network Visualization

Overlay Visualization

Density Visualization

File Items Analysis

Map

Create...

Open...

Save...

Share

Screenshot...

Info

Manual

About VOSviewer

Create Map

✕



Choose type of data

☐ Create a map based on network data

Choose this option to create a map based on network data.

☒ Create a map based on bibliographic data

Choose this option to create a co-authorship, keyword co-occurrence, citation, bibliographic coupling, or co-citation map based on bibliographic data.

☐ Create a map based on text data

Choose this option to create a term co-occurrence map based on text data.

< Back

Next >

Finish

Cancel

Visualization

Scale:



Labels

Size variation:

☒ Circles☐ Frames

Max. length: 30

Font: Open Sans

Colors

☐ Black background

Network Visualization

Overlay Visualization

Density Visualization

File Items Analysis

Map

Create...

Open...

Save...

Share

Screenshot...

Info

Manual

About VOSviewer

Create Map

✕



Choose data source

☐ Download data through API

Supported APIs: OpenAlex, Crossref, Europe PMC, Semantic Scholar, OCC, COCI, and Wikidata.

☐ Read data from bibliographic database files

Supported file types: Web of Science, Scopus, Dimensions, Lens, and PubMed.

☒ Read data from reference manager files

Supported file types: RIS, EndNote, and RefWorks.

< Back

Next >

Finish

Cancel

Visualization

Scale:



Labels

Size variation:

☒ Circles☐ Frames

Max. length:

30

Font:

Open Sans

Colors

☐ Black background

Network Visualization

Overlay Visualization

Density Visualization

File Items Analysis

Map

Create...

Open...

Save...

Share ▾

Screenshot... ▾

Info

Manual

About VOSviewer

Create Map

Select files

RIS EndNote RefWorks

RIS files: ⓘ

erzita Karlova v Praze\Vyuka\nmgr_kurzy\digital_humanities_2024\materialy\cviceni_06\sumava\sumava.ris ▾

< Back Next > Finish Cancel

Visualization

Scale:



Labels

Size variation:

☒ Circles☐ Frames

Max. length:

30 ▾

Font:

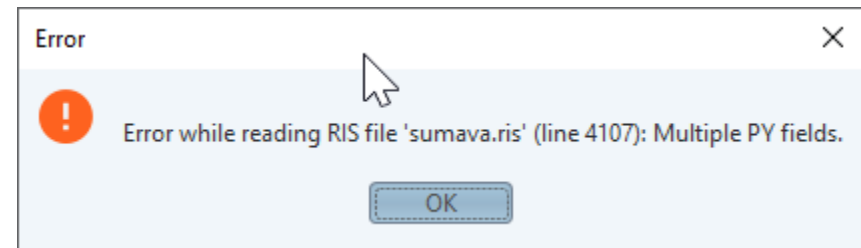
Open Sans ▾

Colors

☐ Black background

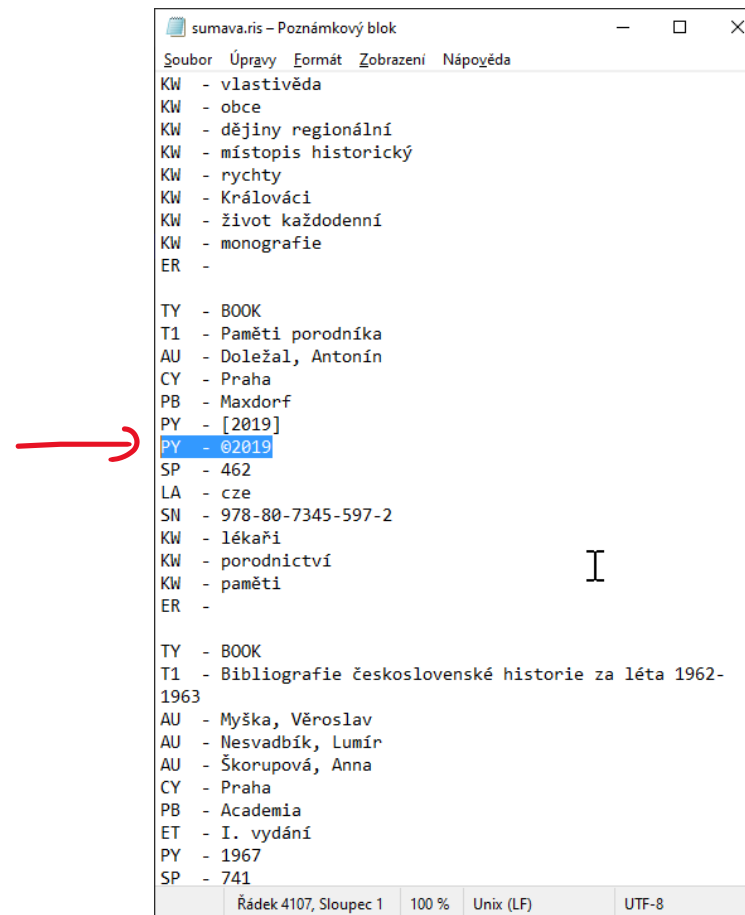
Řešení potíží při nahrávání

- v případě chybové hlášky je třeba se přesunout na uvedený řádek a problém odstranit
 - hláška vpravo říká, že na řádku 4107 je více polí PY: je třeba soubor editovat a ponechat zde jen jedno
- úpravy je třeba provádět do té doby, dokud nahrání úspěšně proběhne



Řešení potíží při nahrávání

- pokud v Poznámkovém bloku nevidíte čísla řádků, zadejte
 - Zobrazení / Stavový řádek



Network Visualization

Overlay Visualization

Density Visualization

File Items Analysis

Map

Create...

Open...

Save...

Share ▾

Screenshot... ▾

Info

Manual

About VOSviewer

Create Map

✕



Choose type of analysis and counting method

Type of analysis: ?

☐ Co-authorship☒ Co-occurrence

Counting method: ?

☒ Full counting☐ Fractional counting

Unit of analysis:

☒ Keywords

VOSviewer thesaurus file (optional): ?



< Back

Next >

Finish

Cancel

Visualization

Scale:



Labels

Size variation:

☒ Circles☐ Frames

Max. length: 30 ▾

Font:

Open Sans ▾

Colors

☐ Black background

Nahrání dat

- dále můžete ponechat výchozí volby
- u výběru klíčových slov je dobré potlačit generická klíčová slova
 - např. studie, monografie, články, ...

Create Map

Verify selected keywords

Selected	Keyword	Occurrences	Total link strength
<input type="checkbox"/>	studie	110	131
<input checked="" type="checkbox"/>	vlastivěda	32	78
<input checked="" type="checkbox"/>	dějiny regionální	38	76
<input type="checkbox"/>	monografie	45	73
<input checked="" type="checkbox"/>	šumava (pohoří : oblast)	12	56
<input checked="" type="checkbox"/>	vztahy česko-německé	24	55
<input checked="" type="checkbox"/>	šumava region	11	52
<input checked="" type="checkbox"/>	publikace fotografické	21	50
<input checked="" type="checkbox"/>	život každodenní	17	50
<input checked="" type="checkbox"/>	osobnosti regionální	11	47
<input checked="" type="checkbox"/>	bohemia, southern (czechia)	9	45
<input checked="" type="checkbox"/>	dějiny regionů	16	45
<input checked="" type="checkbox"/>	fotografie historické	18	45
<input checked="" type="checkbox"/>	medailony	9	45
<input checked="" type="checkbox"/>	čechy jižní (česko)	9	45
<input checked="" type="checkbox"/>	spisovatelé	24	44
<input checked="" type="checkbox"/>	sklářství	20	41
<input checked="" type="checkbox"/>	sklárny	18	39
<input checked="" type="checkbox"/>	vzpomínky	25	39
<input checked="" type="checkbox"/>	průvodce	19	37

< Back Next > Finish Cancel

Network Visualization Overlay Visualization Density Visualization



File Items Analysis

Map

Create...

Open...

Save...

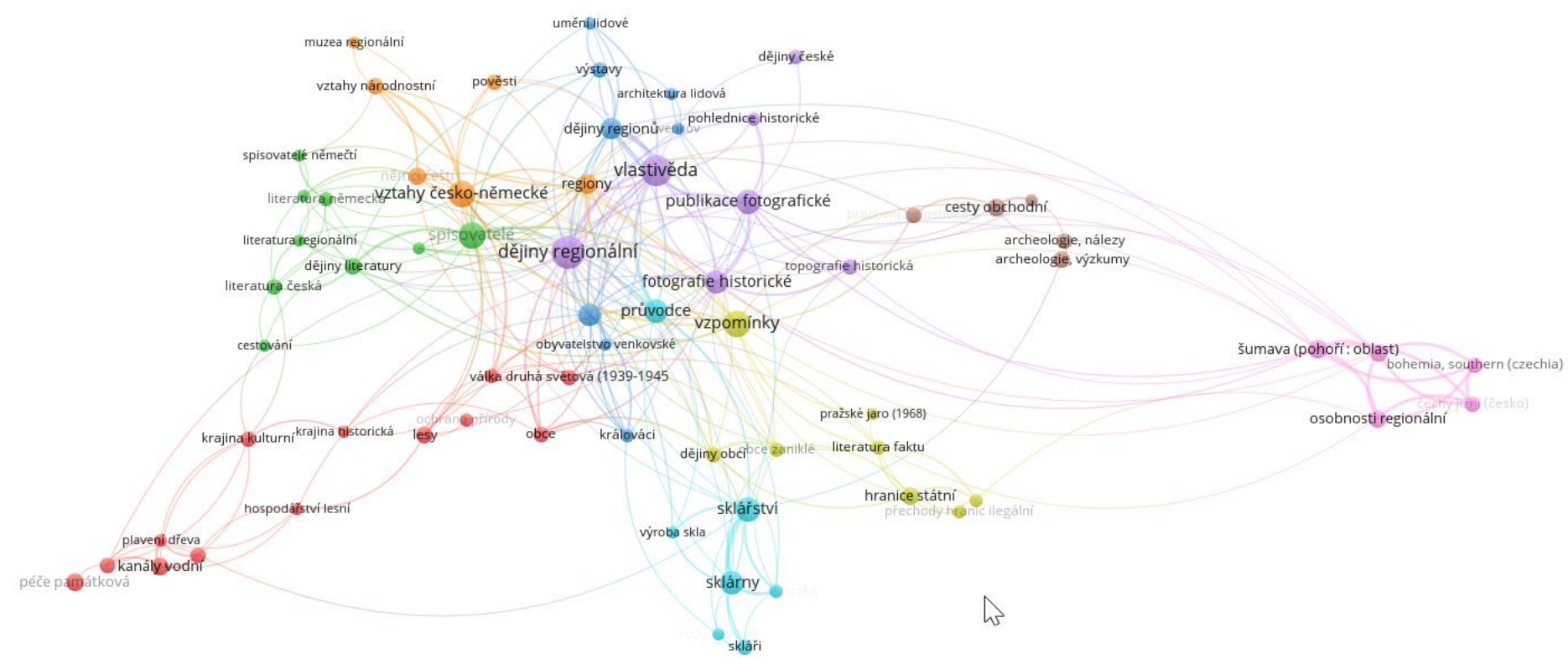
Share ▾

Screenshot... ▾

Info

Manual

About VOSviewer



Visualization

Scale:

Weights: Occurrences ▾

Labels

Size variation:

☒ Circles ☐ Frames

Max. length: 30 ▴ ▾

Font: Open Sans ▾

Lines

Size variation:

Min. strength: 0 ▴ ▾

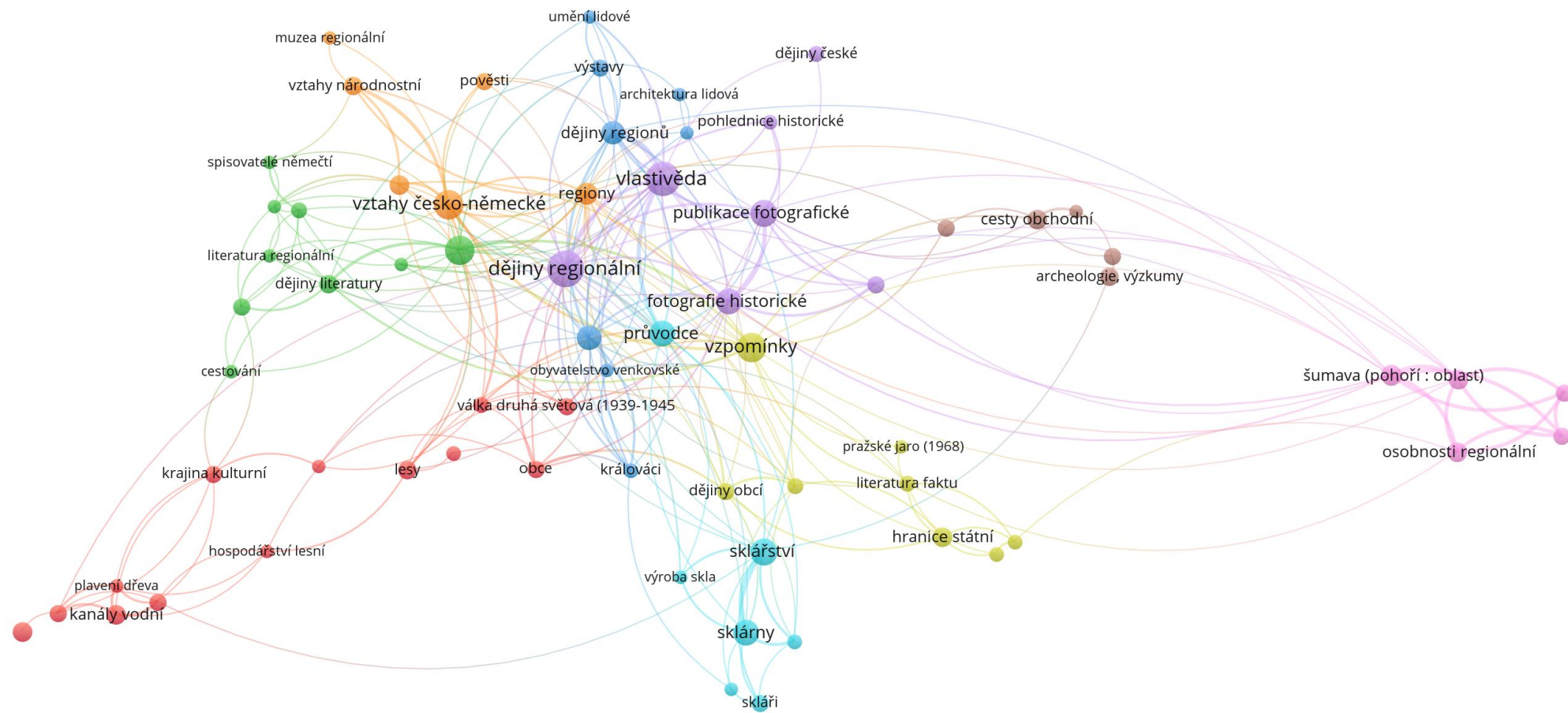
Max. lines: 1000 ▴ ▾

☒ Colored lines ☒ Curved lines

Colors

Cluster Colors... ▾

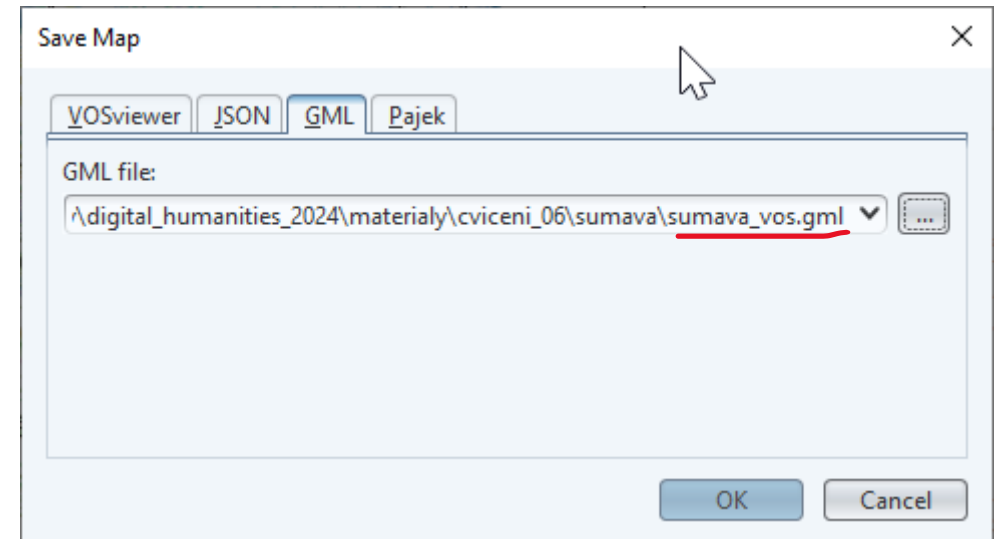
☐ Black background





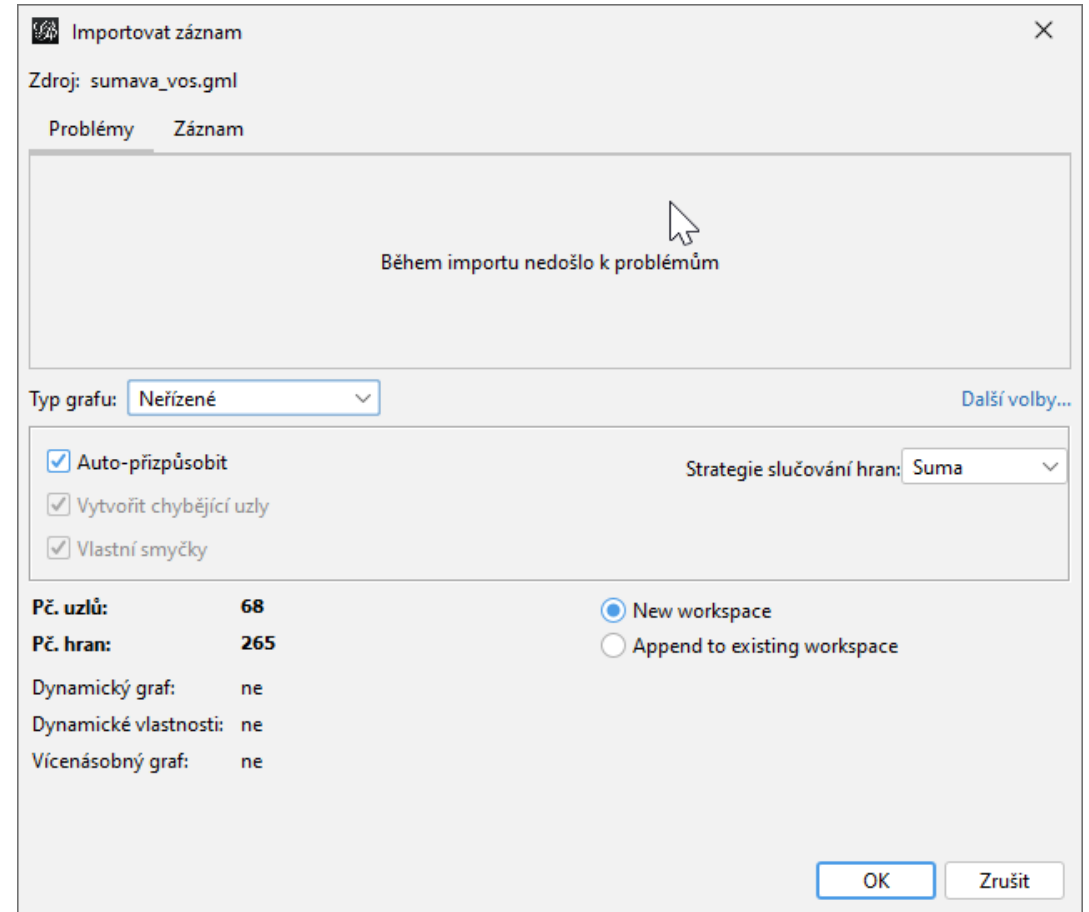
Uložení souboru ve formátu GML

- Save... / GML



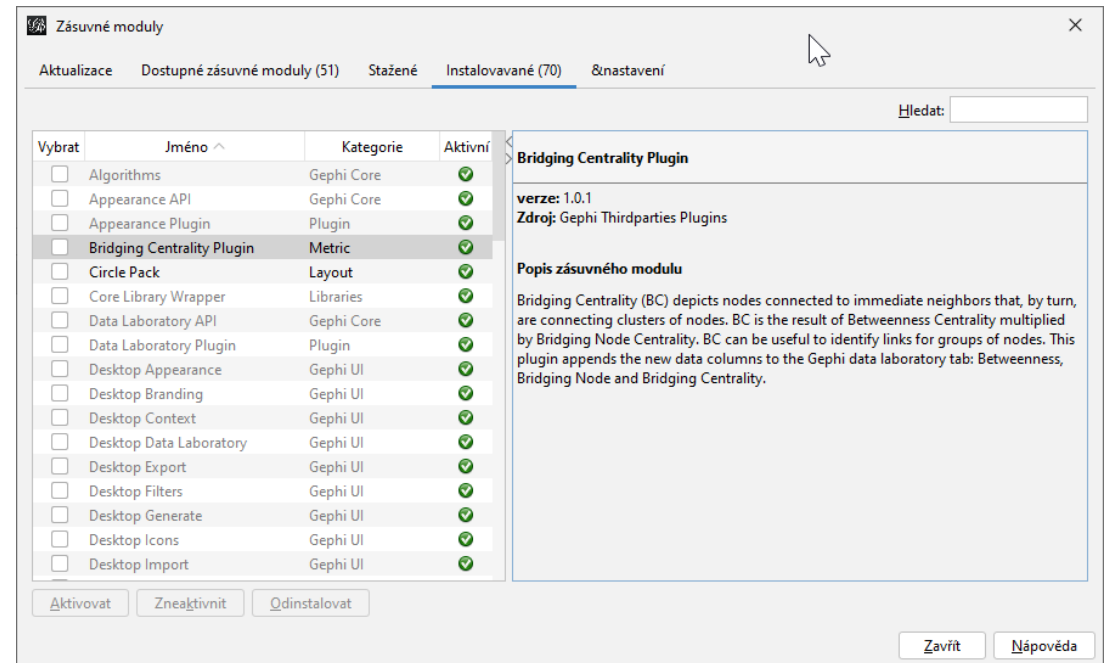
Načtení dat (soubor GML) do Gephi

- stáhnout a nainstalovat / rozbalit Gephi
 - [www](http://www.gephi.org)
- Soubor / Otevřít
 - zvolit Neřízené



Gephi: zásuvné moduly

- Nástroje / Zásuvné moduly
- instalovat
 - Bridging Centrality Plugin
 - Circle Pack
 - Leiden Algorithm
 - MultiGravity ForceAtlas 2
 - Clustering coefficient
 - Sigma Exporter



Práce s layoutem v Gephi

- Gephi tutorial. Layouts
 - <https://blog.miz.space/tutorial/2020/01/05/gephi-tutorial-layouts-force-atlas-circle-pack-radial-axis/>

Vzhled x

Uzle Hrany

Jedinečně Partition Ranking

#c0c0c0

Použit

Rozložení x

MultiGravity ForceAtlas 2

Spustit

Threads

Threads number 3

Performance

Tolerance (speed) 1.0

Approximate Repulsion

Approximation 1.2

Tuning

Scaling 10.0

GravityX Scaling 2.5

GravityY Scaling 2.5

Stronger Gravity

Gravity 1.0

Behavior Alternatives

Dissuade Hubs

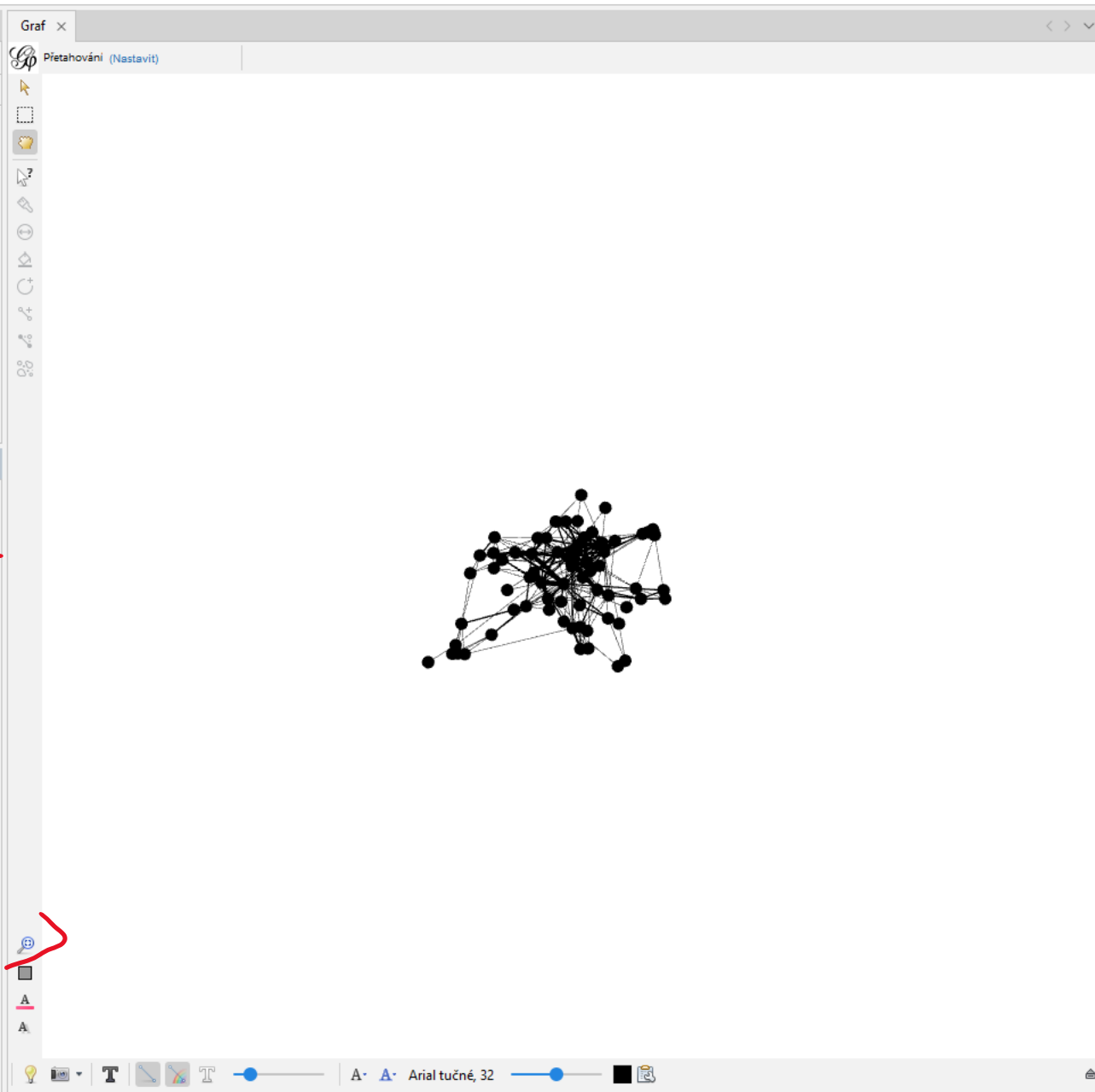
LinLog mode

Prevent Overlap

Edge Weight Influence 1.0

MultiGravity ForceAtlas 2

Předvolby... Resetovat



Kontext x

Uzly: 68

Hrany: 265

Neřízený graf

Statistiky x Filtry

Nastavení

Přehled sítě

Průměrný stupeň 7,794 Spustit

Prům. vážený stupeň Spustit

Průměr sítě Spustit

Hustota grafu Spustit

Bridging Centrality Spustit

ZOBRAZENÍ Spustit

Hodnota stránky Spustit

Připojené komponenty Spustit

Leiden algorithm Spustit

Community Detection

Modularita 0,545 Spustit

Statistical Inference Spustit

Přehled uzlu

Prům. koeficient shlukování Spustit

Centrálnost vlastního vektoru Spustit

Přehled hrany

Prům. délka cesty Spustit

Dynamické

PČ. uzlů Spustit

PČ. hran Spustit

Stupeň Spustit

Koeficient shlukování Spustit

SouborWorkspaceZobrazitNástrojeOknoNápověda

Gephi 0.10.1 - Projekt 3

PřehledLaborař datNáhledsumava_vos

Tabulka dat

UzleHranyKonfiguracePřidat uzelPřidat hranuHledat/NahraditImportovat tabulkyExportovat tabulkyDalší činnosti

Filtr:Id

Id	Label	Interval	cluster	weight<links>	weight<total_link_strength>	weight<occurrences>	score<avg_pub_year>	Stupeň	Betweenness Centrality	Bridging Coefficient	Bridging Centrality	Modularity Class
16	archeologie, nálezy		8	3.0	5.0	9.0	2009.5	3	0.00254974727421320551608727...	0.3225806451612903691383...	0.000822499112036146934...	0
18	archeologie, výzkumy		8	2.0	4.0	10.0	2005.0	2	0.0076654582903243886557453...	1.200000000000000177635...	0.009198549948389268468...	0
21	architektura lidová		3	3.0	3.0	5.0	2009.8	3	0.0016879057923834040778887...	0.7379844961240309419991...	0.001245648305696899675...	4
44	bohemia, southern ...		9	4.0	36.0	9.0	2012.5556	4	0	0.4040816326530612956346...	0	6
52	cestování		2	4.0	4.0	5.0	2016.3333	4	0.0039341982178398417742104...	0.5526315789473683626198...	0.002174057173016754641...	5
54	cesty dálkové		8	3.0	7.0	5.0	2009.5	3	0.0055858970480437196720258...	0.5629139072847682001565...	0.003144356616448451373...	0
56	cesty obchodní		8	5.0	11.0	11.0	2004.0	5	0.0224395658641891558582326...	0.1789473684210526605031...	0.004015501259907534176...	0
95	dějiny literatury		2	9.0	18.0	10.0	2008.25	9	0.0183365778923120364973797...	0.1097666063864648766656...	0.002012743927980169267...	5
98	dějiny obcí		4	9.0	19.0	9.0	2011.8571	9	0.0166304852497870629679521...	0.1185185185185185230416...	0.001971020474048837053...	4
101	dějiny regionální		5	24.0	58.0	38.0	2010.4706	24	0.1453256557823182359978630...	0.0154117164035147691247...	0.002239717793071895057...	4
102	dějiny regionů		3	14.0	34.0	16.0	2013.7857	14	0.0267609091748632794971474...	0.0521785550250863511267...	0.001396345571901941827...	4
107	dějiny české		5	2.0	7.0	7.0	1968.7143	2	0	4.5945945945945947386235...	0	4
135	fotografie historické		5	16.0	39.0	18.0	2014.1111	16	0.0373498274608570282606656...	0.0385124241318716351023...	0.001438432396424752087...	4
159	hospodářství lesní		1	5.0	6.0	5.0	2010.6667	5	0.0278556712907295396519646...	0.2687094873305834186183...	0.007485083151781185724...	3
166	hranice státní		4	6.0	11.0	11.0	2014.5714	6	0.0237689094570106770887285...	0.1728227719417146923674...	0.004107808818392222165...	1
176	hutě sklářské		6	6.0	14.0	6.0	2013.75	6	0.0043861363420230744733507...	0.2328159645232816266080...	0.001021162562998720281...	2
199	kanály vodní		1	5.0	18.0	11.0	2003.125	5	0.0011094832269133178635073...	0.2282608695652174057855...	0.000253251606143257350...	3
235	krajina historická		1	4.0	5.0	5.0	2011.3333	4	0.0100009183186556514788545...	0.5662921348314606806439...	0.005663441384946571108...	3
236	krajina kulturní		1	7.0	8.0	9.0	2008.4444	7	0.0166813805823303809572344...	0.1038062283737024166230...	0.001731631202318032521...	3
241	králováci		3	9.0	18.0	6.0	2013.6	9	0.0138304418787625893472181...	0.1260544024263190324541...	0.001743388086319324541...	4
252	lesy		1	8.0	10.0	10.0	2012.6	8	0.0218271721494245236894204...	0.1086256762080462651143...	0.002370991334440673749...	5
256	literatura faktu		4	9.0	12.0	7.0	2017.8571	9	0.0463893211337963254359273...	0.0610571583847262441824...	0.002832400127826130865...	1
259	literatura německoj...		2	8.0	9.0	5.0	2004.3333	8	0.0068971576342822882646488...	0.1211538461538461675104...	0.000835617174922661945...	5
260	literatura německá		2	8.0	10.0	7.0	2004.5	8	0.0129976840404021683900159...	0.1203377902885292005663...	0.001564112576290478976...	5
261	literatura regionální		2	7.0	8.0	5.0	1995.0	7	0.0028310730176401817728693...	0.1967213114754098601810...	0.000556932396912822704...	5
262	literatura česká		2	7.0	10.0	9.0	2004.6667	7	0.0117456821300455788170680...	0.1499999999999999944488...	0.001761852319506836735...	5
296	muzea regionální		7	2.0	2.0	5.0	2003.0	2	0	2.33333333333333334813630...	0	5
330	němci čeští		7	7.0	18.0	11.0	2003.625	7	0.0048661437060351581465611...	0.2079882662278426386226...	0.001012100792633781245...	5
331	obce		1	8.0	17.0	8.0	2010.75	8	0.0075005083703753375190537...	0.1582014987510408088322...	0.001186591665588105108...	4
332	obce zaniklé		4	10.0	14.0	7.0	2010.5	10	0.0255075803427292462088882...	0.1008913957349599072044...	0.002573495382599580785...	4
341	obyvatelstvo venko...		3	6.0	11.0	5.0	2014.5	6	0.0063166089600393731176564...	0.3197243479306062230449...	0.002019573680881213157...	4
344	ochrana přírody		1	2.0	2.0	6.0	2010.75	2	0.000636541676231267542608...	2.71999999999999997513100...	0.001731393159515704589...	4
347	odboj třetí (protiko...		4	4.0	8.0	6.0	2010.25	4	0.0015642099274744945564680...	0.3214285714285713968507...	0.000502781762402516006...	1
348	odsun Němců		1	9.0	14.0	7.0	2007.5	9	0.0134614463703940437366846...	0.1071673814911125177662...	0.001442627958598170388...	5
362	osobnosti regionální		9	6.0	38.0	11.0	2012.7	6	0.0078758362082421186356473...	0.1567695961995249354092...	0.001234691662099714464...	6
383	památky technické		1	6.0	11.0	9.0	2009.0	6	0.0549207218911206759837106...	0.0951733514615907549849...	0.005226989167067909447...	3
399	plavení dřeva		1	5.0	13.0	5.0	2011.3333	5	0.0011094832269133178635073...	0.2282608695652174057855...	0.000253251606143257350...	3
407	pohlednice historické		5	5.0	11.0	6.0	2012.8333	5	0	0.7529503181001407918770...	0	4
434	pověsti		7	5.0	6.0	8.0	2005.125	5	0.0003345175178695325175076...	0.7511177347242921076286...	0.000251262040247756171...	4
435	pověsti regionální		2	8.0	11.0	5.0	2010.6667	8	0.0055209794116160525179193...	0.1922335710156099219947...	0.001061317587798614675...	4
442	pracovníci vlastivědní		8	3.0	5.0	9.0		3	0.0021194959118975400039208...	1.0602910602910602388959...	0.002247282567708410415...	0
448	pražské jaro (1968)		4	2.0	2.0	5.0	2010.2	2	0	2.9423076923076920685673...	0	1
463	přírodnice		6	14.0	34.0	19.0	2011.4118	14	0.0319039080322922330434920...	0.0559637650503688188763...	0.001785462813307777058...	4

Přidat sloupec

Sloučit sloupce

Smazat sloupec

Vyčistit sloupec

Kopířovat data na další sloupec

Naplnit sloupec hodnotou

Kopířovat sloupec

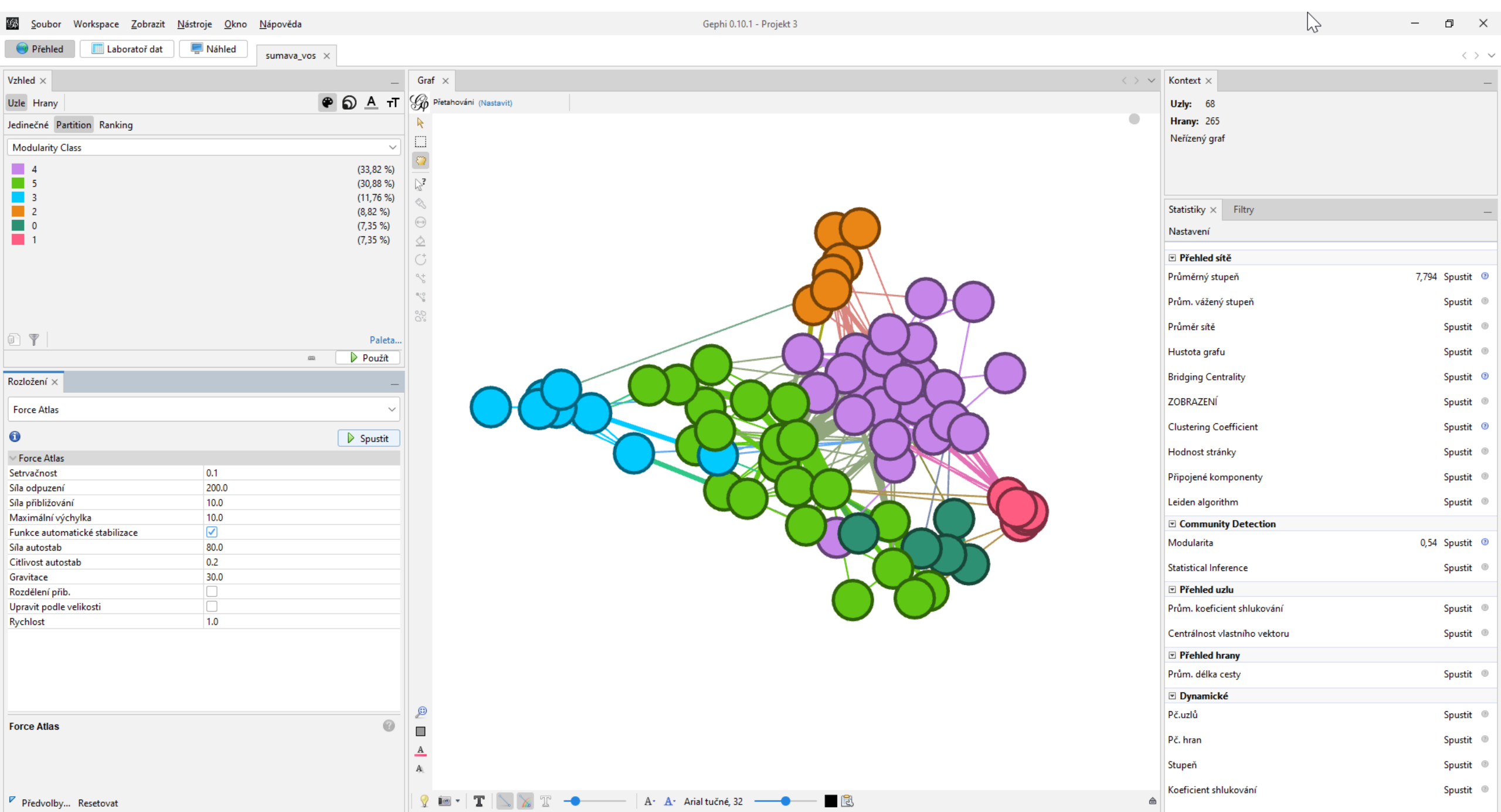
Vytvořit booleovský sloupec ze shody regulárního výrazu

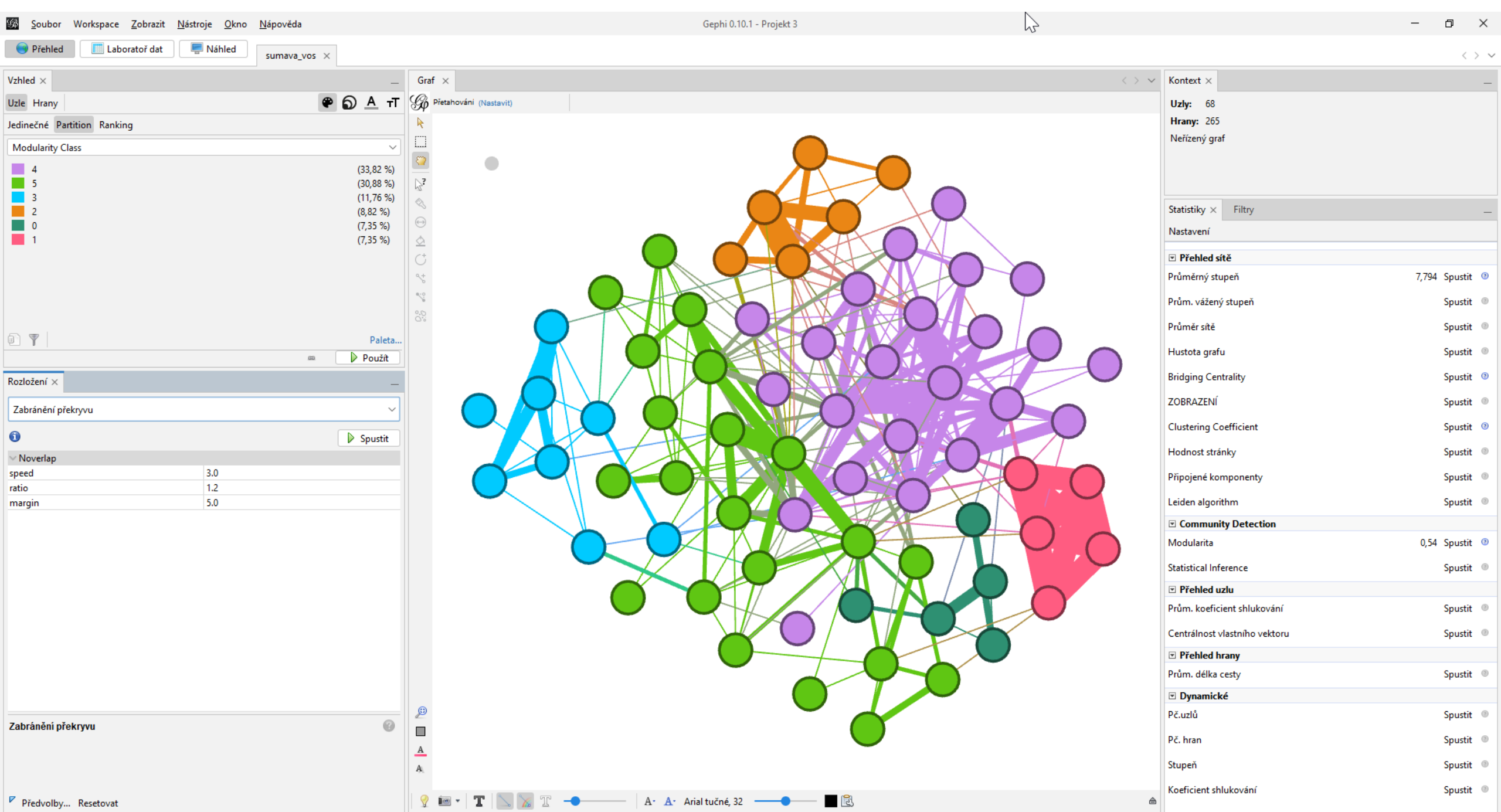
Vytvořit sloupec se seznamem skupin odpovídající regulárnímu výrazu

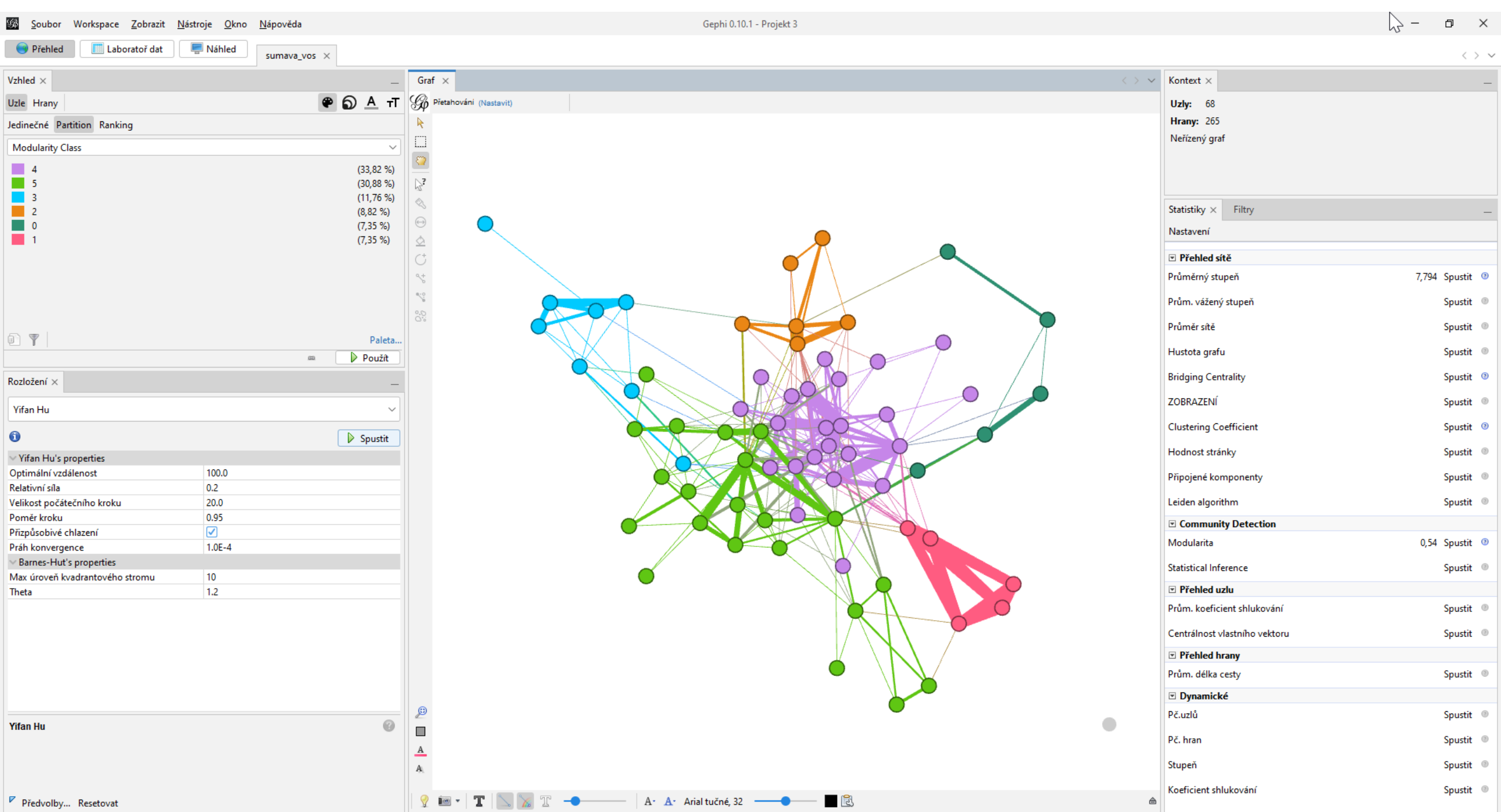
Negovat booleovské hodnoty

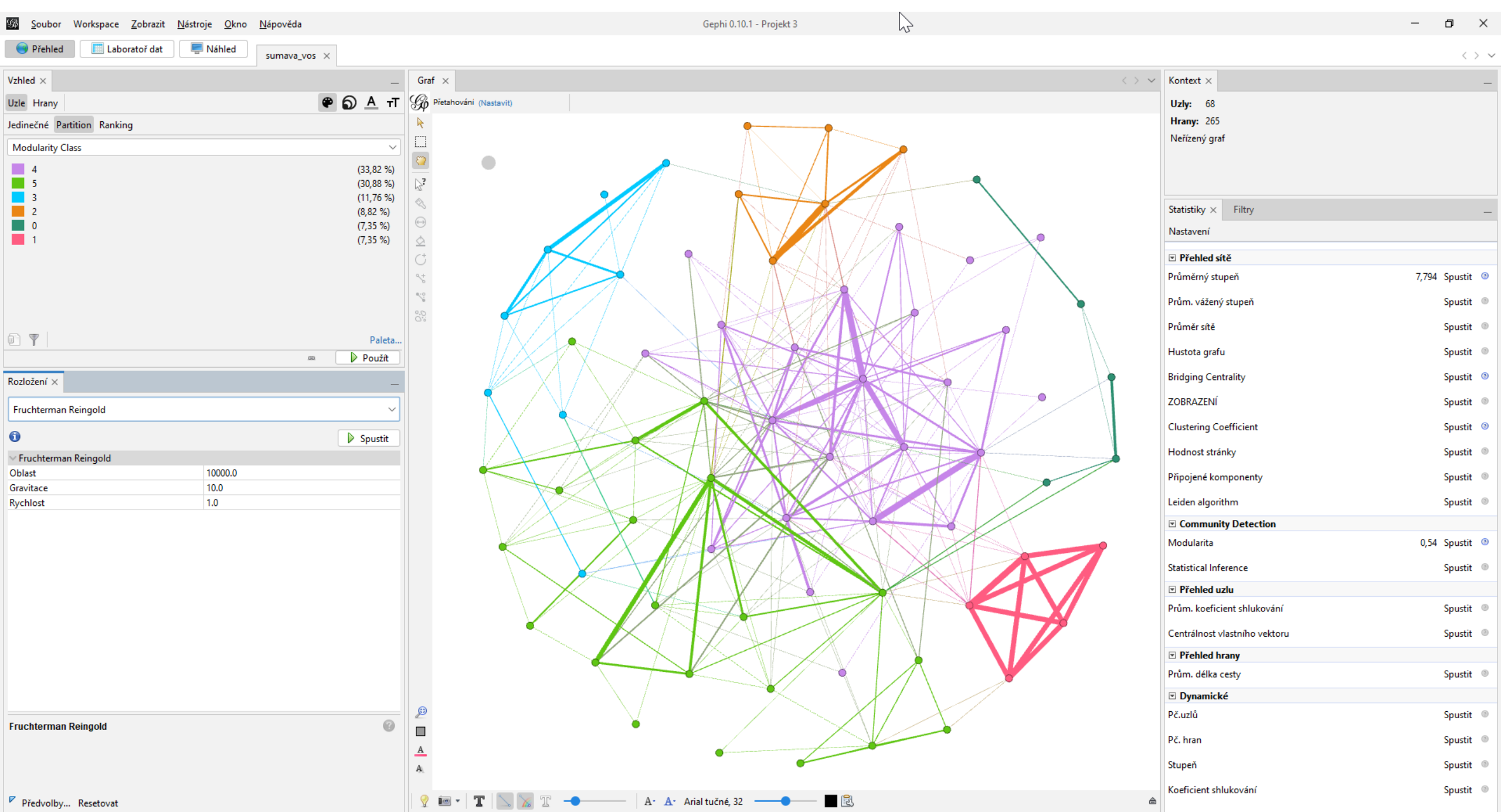
Převést sloupec na dynamický

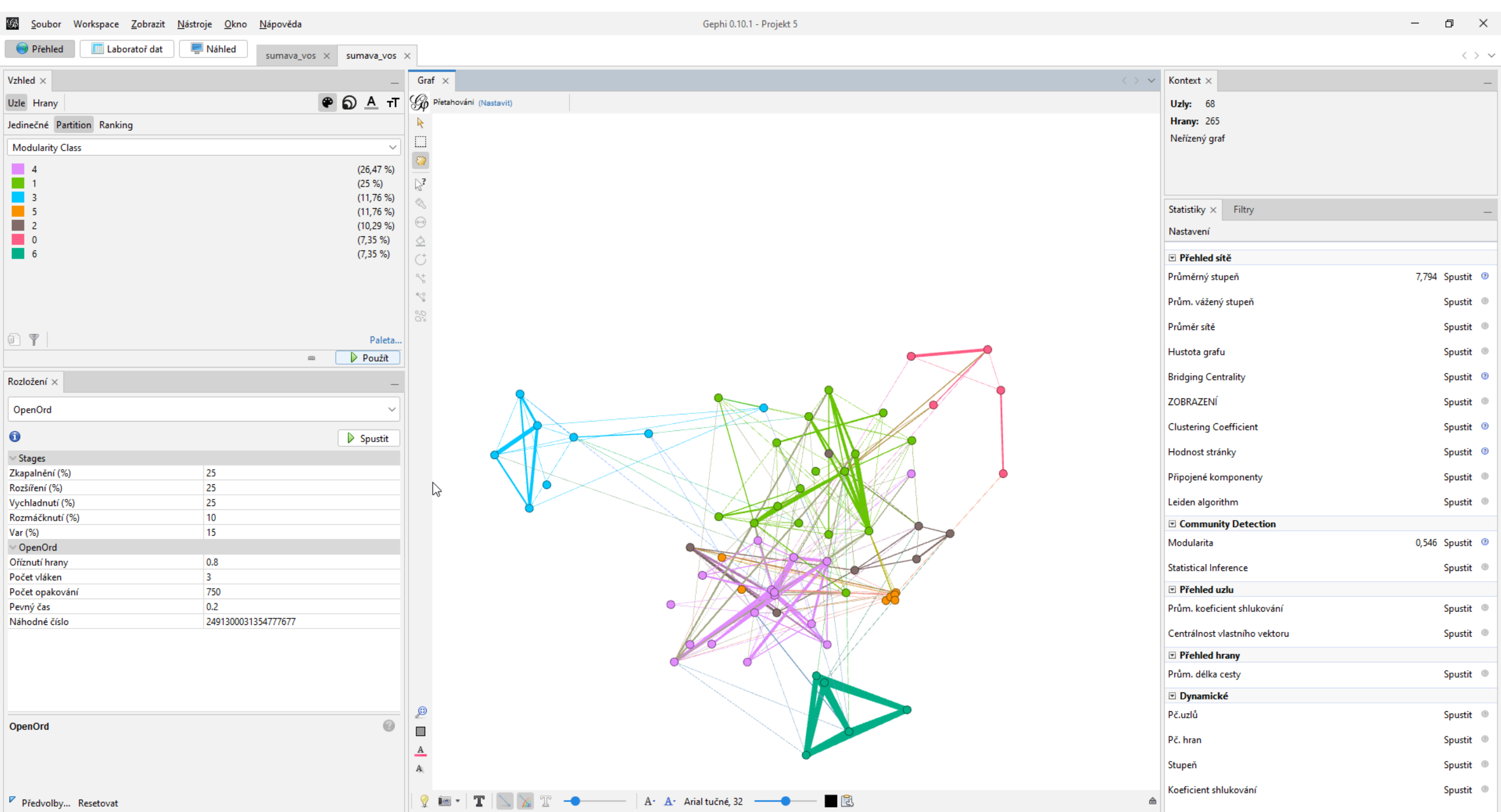
	Zdroj	Cíl	Typ	Id	Label	Interval	Weight
16		18	Neřízené	0			3.0
16		54	Neřízené	1			1.0
16		56	Neřízené	2			1.0
18		522	Neřízené	3			1.0
21		467	Neřízené	4			1.0
21		605	Neřízené	5			1.0
21		644	Neřízené	6			1.0
44		362	Neřízené	7			9.0
44		684	Neřízené	8			9.0
44		702	Neřízené	9			9.0
44		706	Neřízené	10			9.0
52		95	Neřízené	11			1.0
52		236	Neřízené	12			1.0
52		262	Neřízené	13			1.0
52		538	Neřízené	14			1.0
54		56	Neřízené	15			5.0
54		467	Neřízené	16			1.0
56		442	Neřízené	17			2.0
56		467	Neřízené	18			1.0
56		619	Neřízené	19			2.0
95		101	Neřízené	20			1.0
95		260	Neřízené	21			1.0
95		261	Neřízené	22			1.0
95		262	Neřízené	23			3.0
95		486	Neřízené	24			1.0
95		538	Neřízené	25			6.0
95		619	Neřízené	26			3.0
95		644	Neřízené	27			1.0
98		101	Neřízené	28			4.0
98		135	Neřízené	29			1.0
98		166	Neřízené	30			2.0
98		176	Neřízené	31			1.0
98		331	Neřízené	32			3.0
98		332	Neřízené	33			4.0
98		435	Neřízené	34			1.0
98		518	Neřízené	35			2.0
98		610	Neřízené	36			1.0
101		135	Neřízené	37			3.0
101		241	Neřízené	38			3.0
101		261	Neřízené	39			1.0
101		331	Neřízené	40			4.0
101		332	Neřízené	41			1.0
101		383	Neřízené	42			1.0

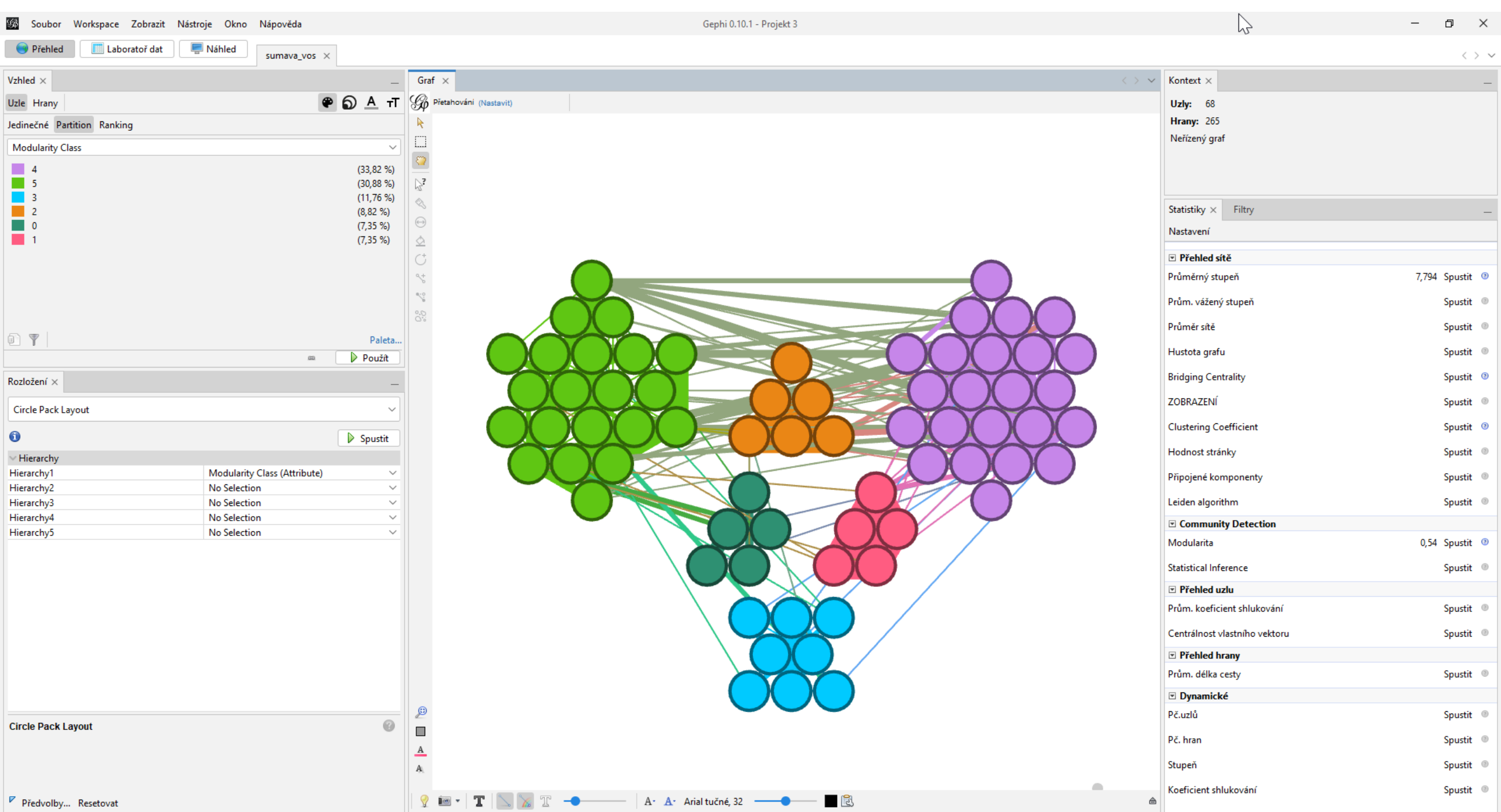






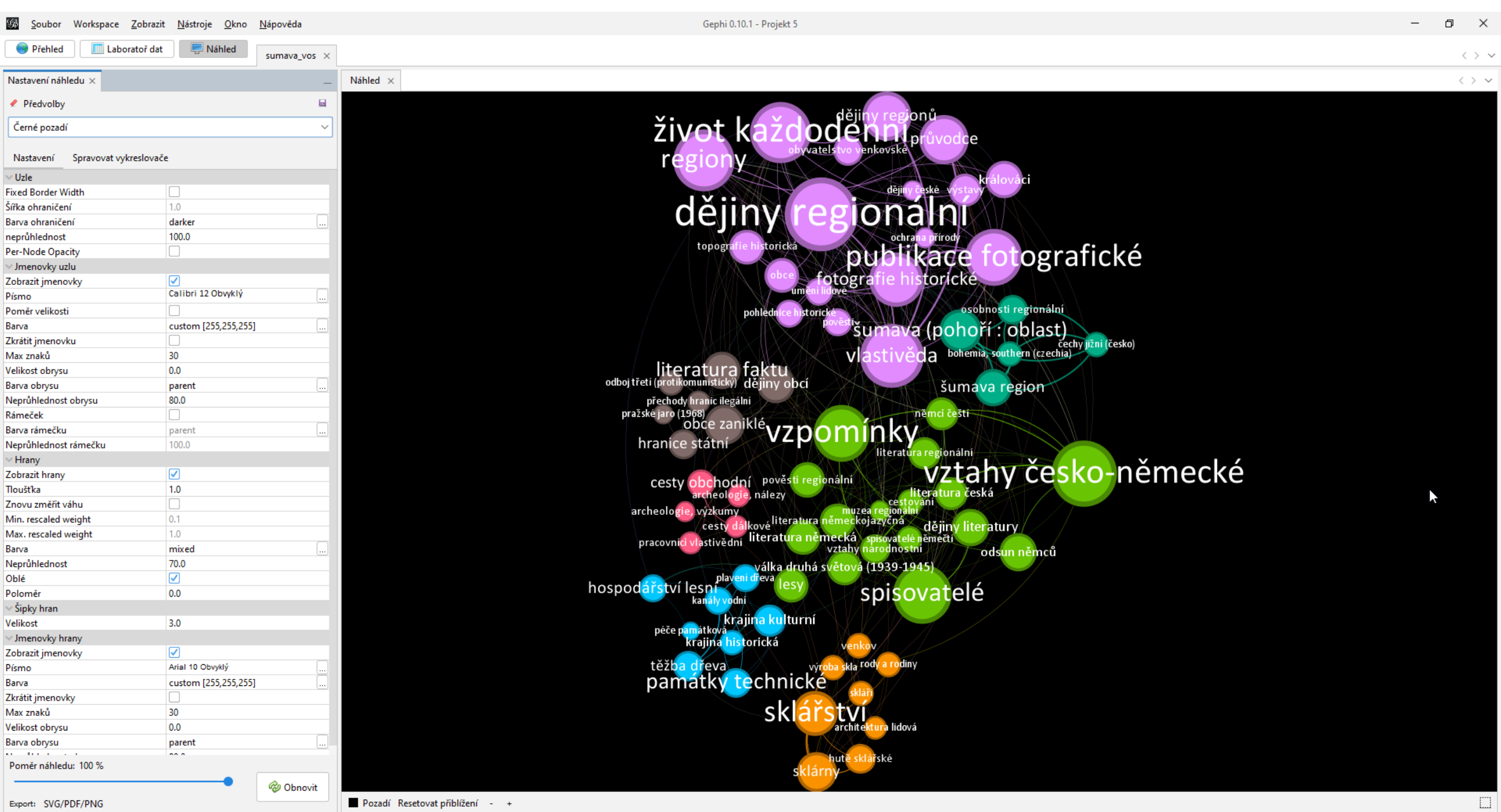


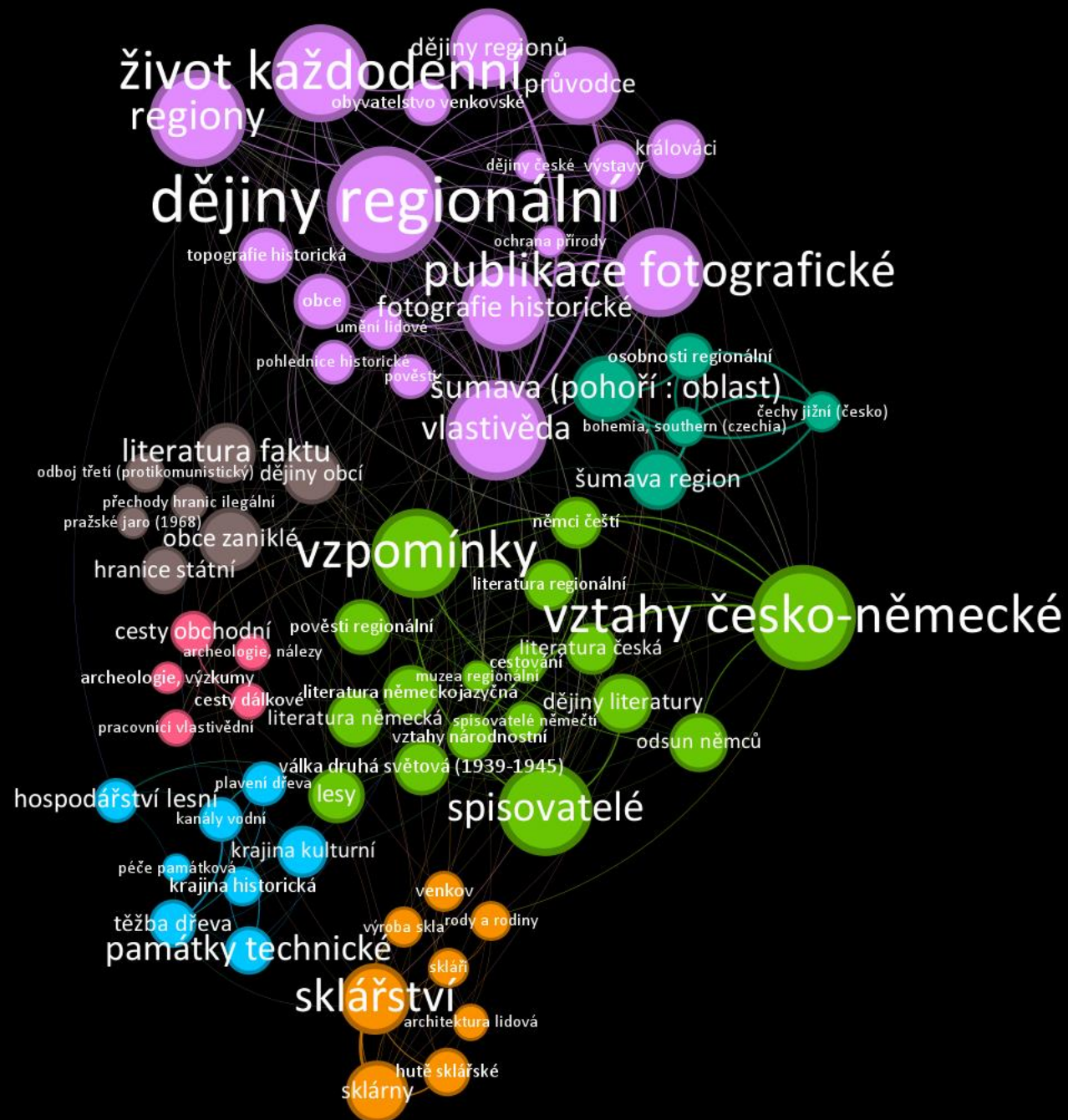




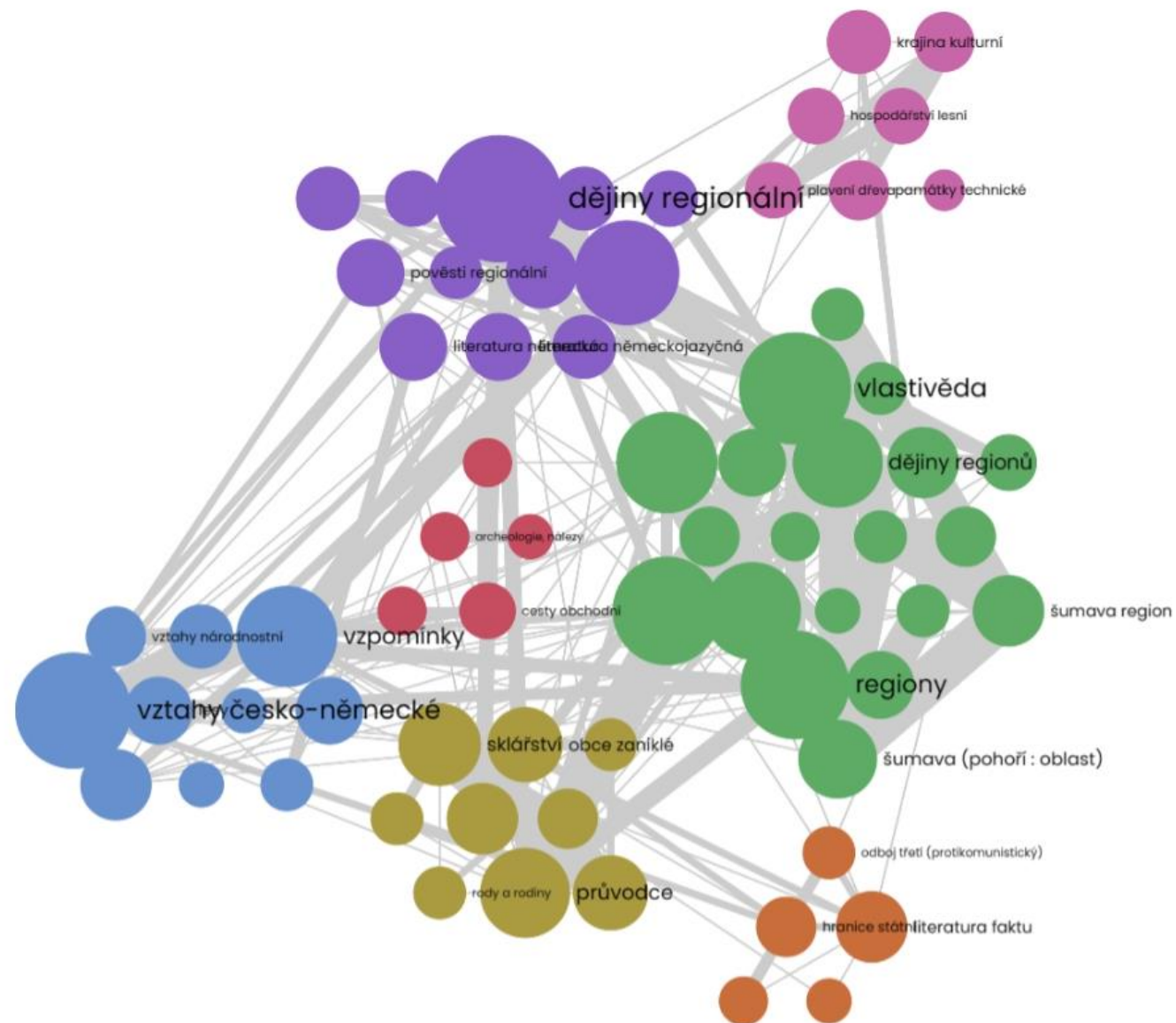
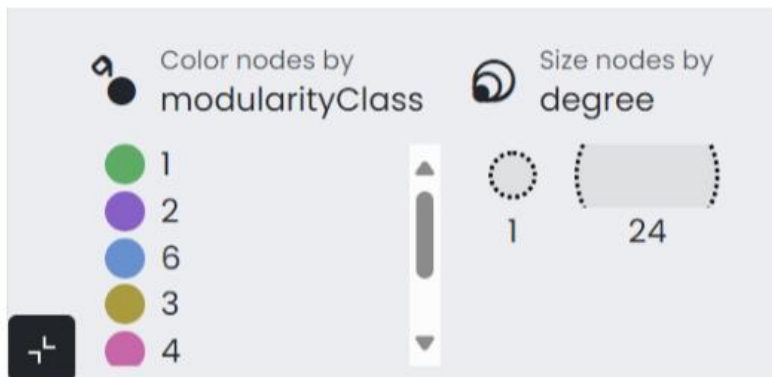
Vytvoření definitivního layoutu

- podle videa





Gephi Lite



Zpřístupnění vizualizace (interaktivně)

- Soubor / Exportovat / Soubor grafu... Soubor GEXF
- git clone <https://github.com/raphv/gexf-js.git>
- umístit exportovaný soubor do složky gexf-js
- editovat config.js v této složce


```
config.js - Poznámkový blok
Soubor Úpravy Formát Zobrazení Nápověda
/** USE THIS FILE TO SET OPTIONS **/

GexfJS.setParams({
  graphFile : "sumava.gexf",
  /*
    The GEXF file to show ! -- can be overridden
    by adding
    a hash to the document location, e.g.
    index.html#celegans.gexf
    GEXF files can now be replaced by pre-
    processed JSON files (use gexf2json.py)
    for faster load time
  */
  showEdges : true,
  /*
    Default state of the "show edges" button. Set
    to null to disable button.
  */
  useLens : false,
  /*
    Default state of the "use lens" button. Set
    to null to disable button.
  */
  zoomLevel : 0,
  /*
    Default zoom level. At zoom = 0, the graph
    should fill a 800x700px zone
  */
  curvedEdges : true,
  /*
    False for curved edges, true for straight
    edges
    this setting can't be changed from the User
    Interface
  */
  edgeWidthFactor : 1,
  /*
```

Načtení dat

- spuštění lokálního webového serveru (viz dole)
- otevření <http://localhost:8000> ve webovém prohlížeči

```
> cd gexf-js\
```

```
C:\Users\FFUK\Documents\gexf-js on master ±1 ?1 python -m http.server -d .  
Serving HTTP on :: port 8000 (http://[::]:8000/) ...
```

