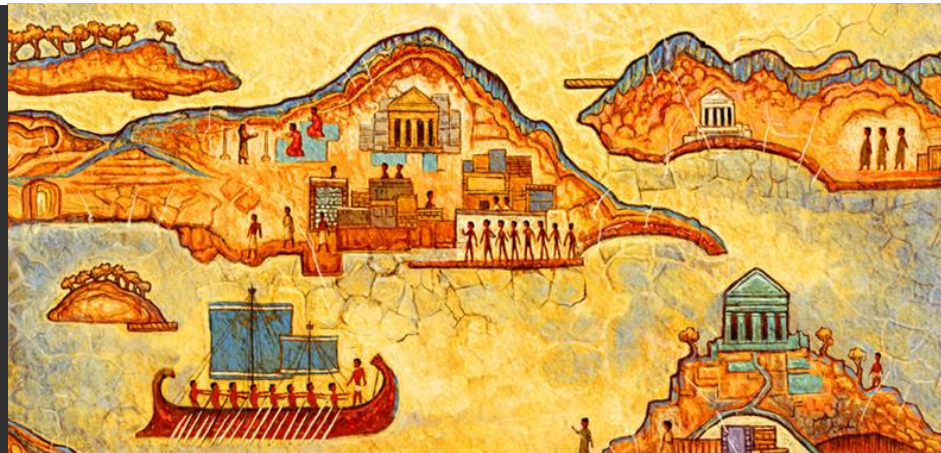
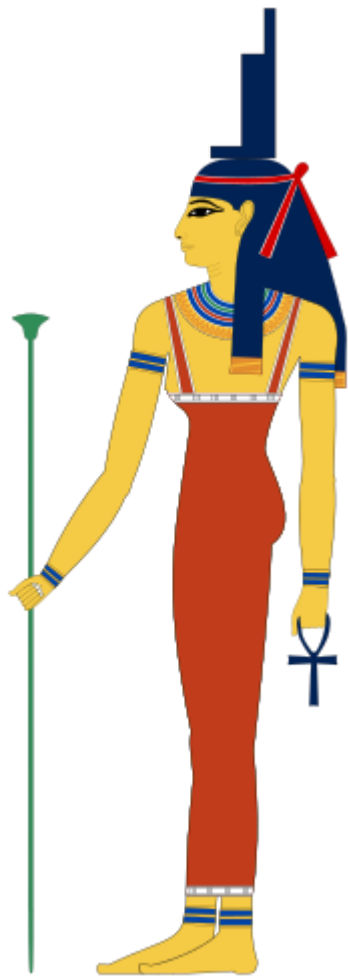


Šíření egyptských kultů v Egejském moři

Tomáš Glomb, Adam Mertel, Zdeněk Stachoň, Zdeněk Pospíšil
Projekt GEHIR <http://gehir.phil.muni.cz>



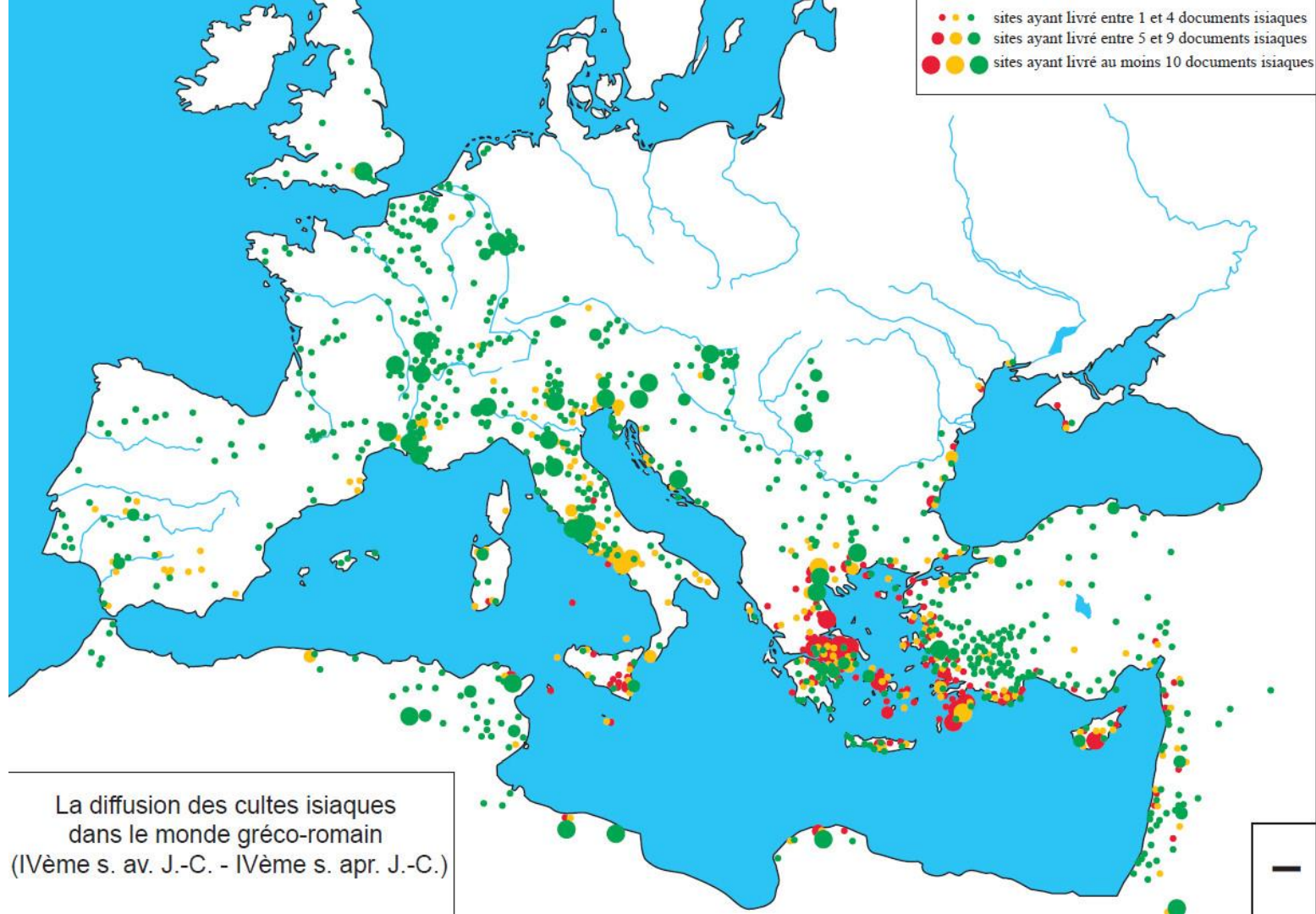


Historická situace

Brzy poté, co na egyptský trůn usedl Ptolemaios I. Sótér (305 př. n. l.), se egyptské kultury začaly úspěšně šířit do přístavních oblastí starověkého Středomoří.

Proč tomu tak mohlo být?:

- a) **Námořní obchod** (Egypt byl vývozcem obilí, námořníci uctívali egyptské bohy)
- b) **Politický vliv** (Božský pár Ísis a Sarápis byli spjati s ptolemaiovskou dynastií)



Výzkumný problém

Proces?



Epicentrum



Výsledek



GEOGRAPHICAL EXTENT



Metoda

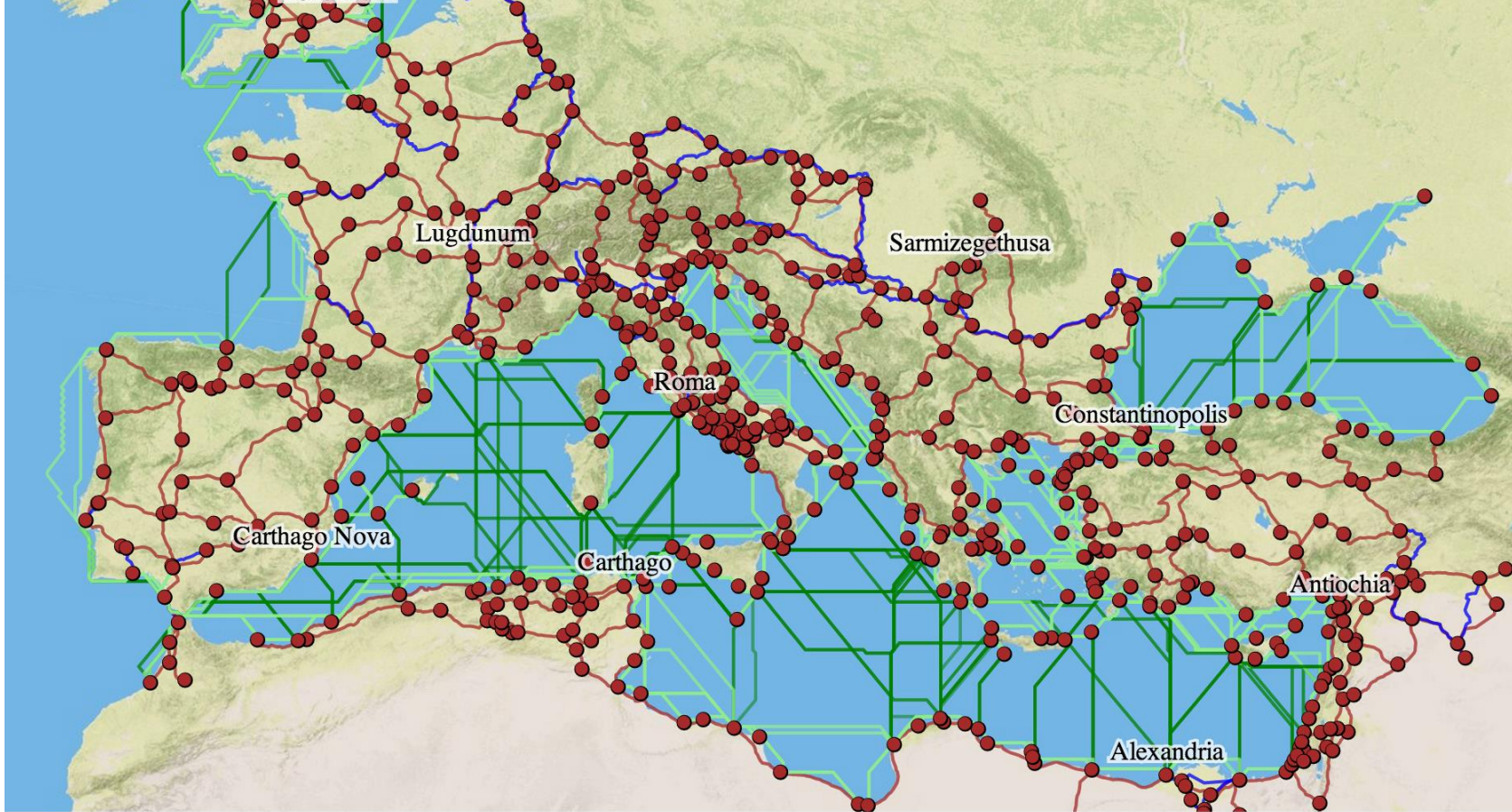
Abychom mohli porovnat vliv jednotlivých faktorů, museli jsme...

a) postavit model starověké námořní transportní sítě v oblasti Egejského moře

b) transformovat potenciální faktory do podoby parametrů jednotlivých uzlů/přístavů na síti

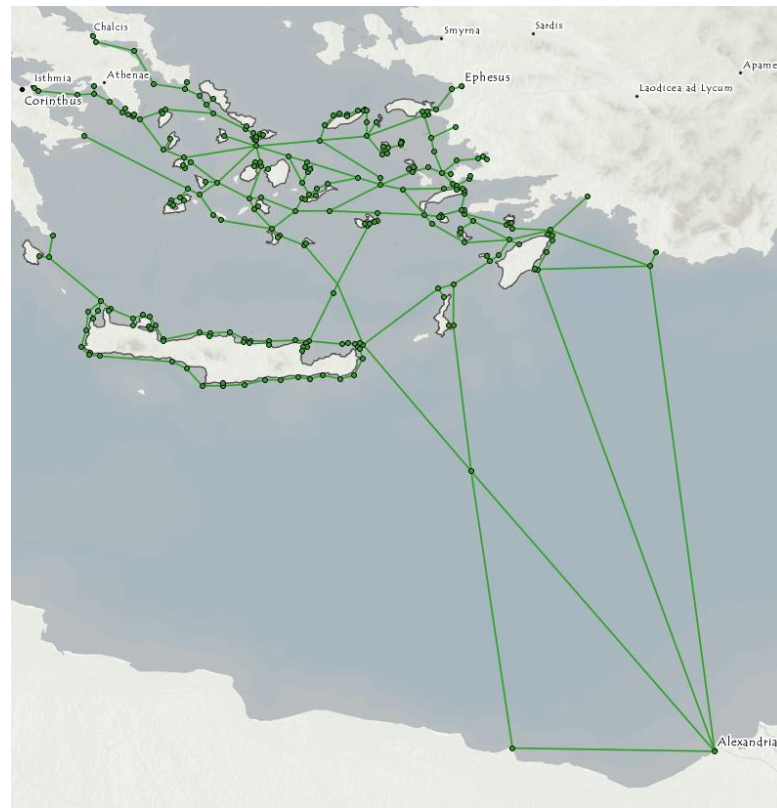
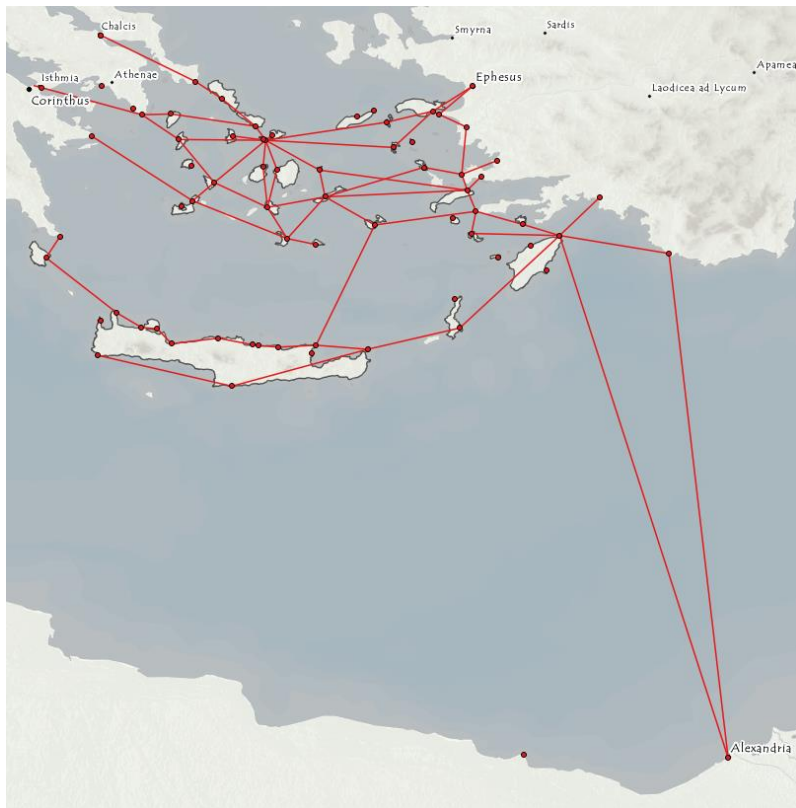
c) nadefinovat matematický model, který umí určit, které parametry sítě vysvětlují prostorový rozptyl archeologické evidence egyptských kultů.

Sít' Námořních Cest

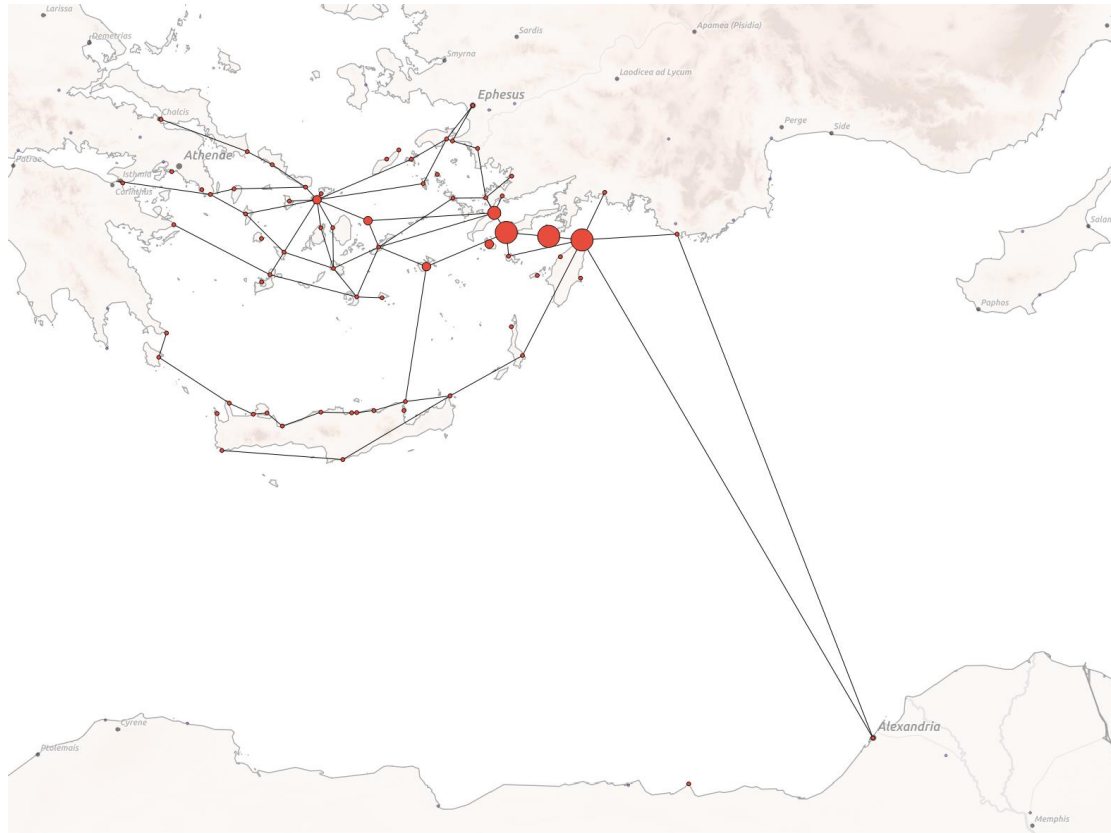


Expense	Marcianopoli ▾	Fastest	Road	Open Sea	Civilian River	Vehicle Type	Calculate Route
Speed	Marcianopoli ▾	Cheapest	River	Coastal (Daylight)	Fast Sea	Donkey ▾	
Type	January ▾	Shortest	Coastal Sea			Transfer cost: <input type="text"/> days	Cartogram Off
						<input type="button" value="Cluster"/> <input type="button" value="Advanced"/>	

Dvě formy sítě

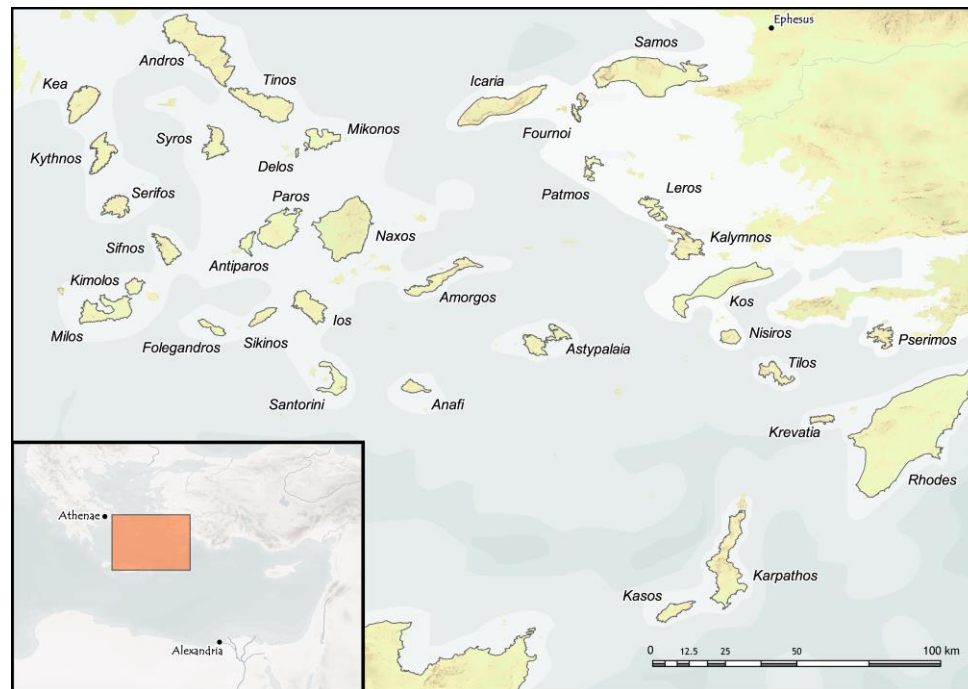


Strategické pozice



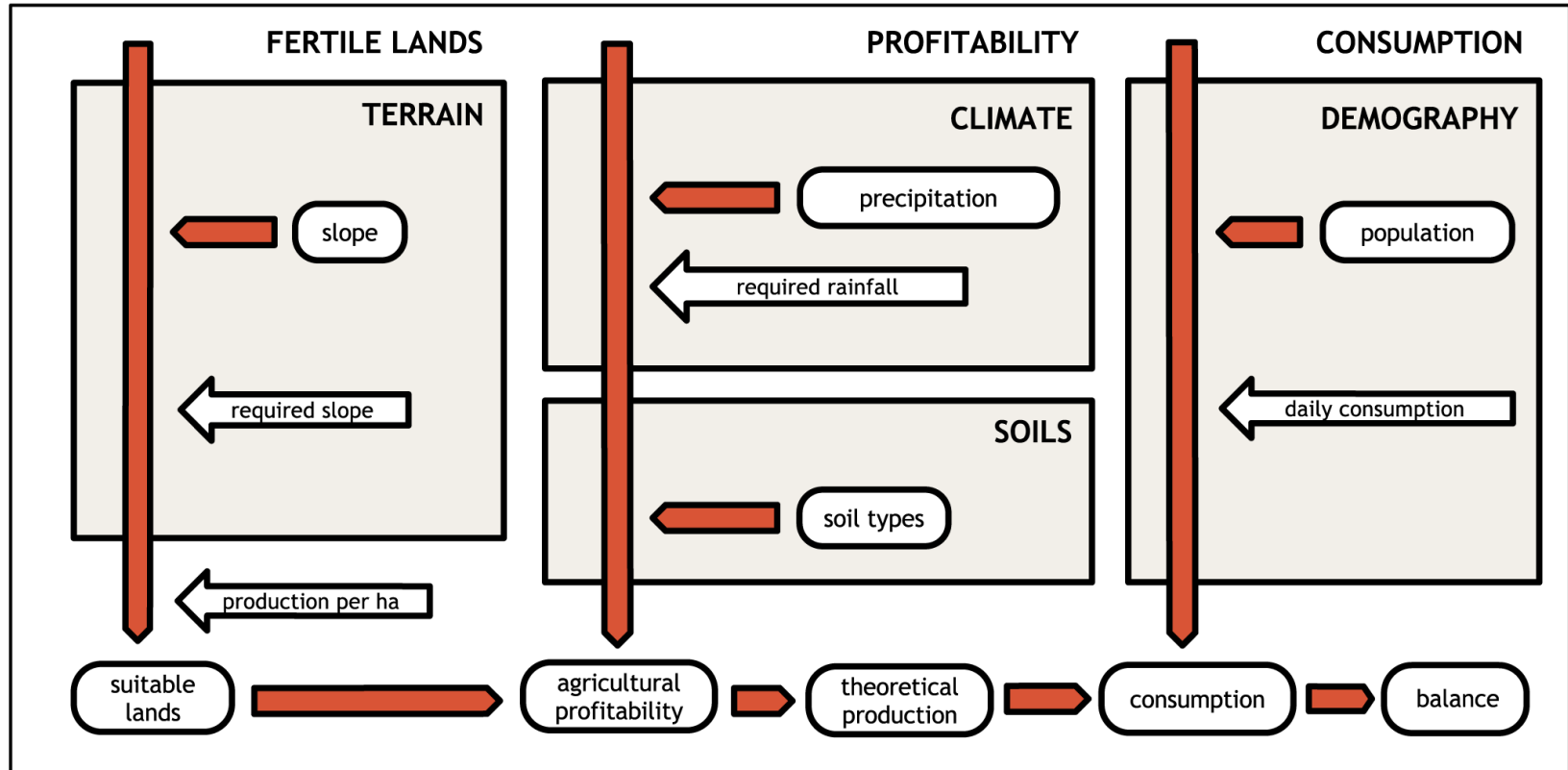
Obchodní parametr

Kdo importoval obilí z Egypta....nevíme



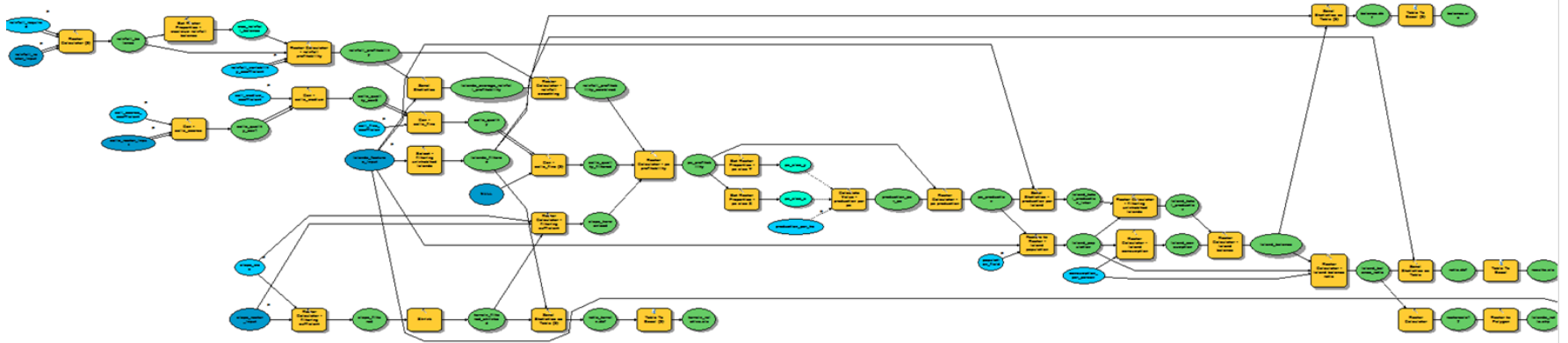
ENVIRO - MODEL

Schéma modelu

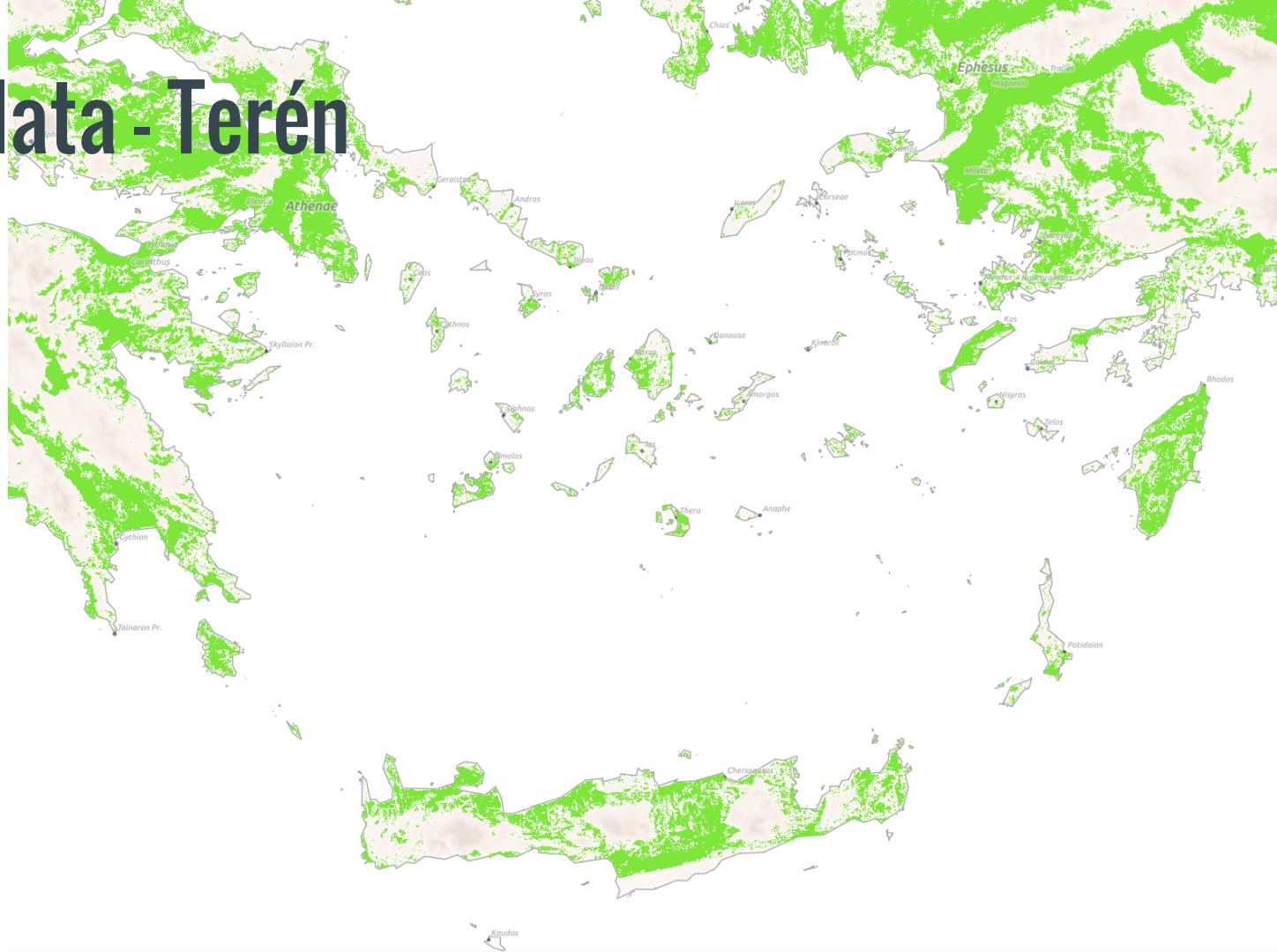




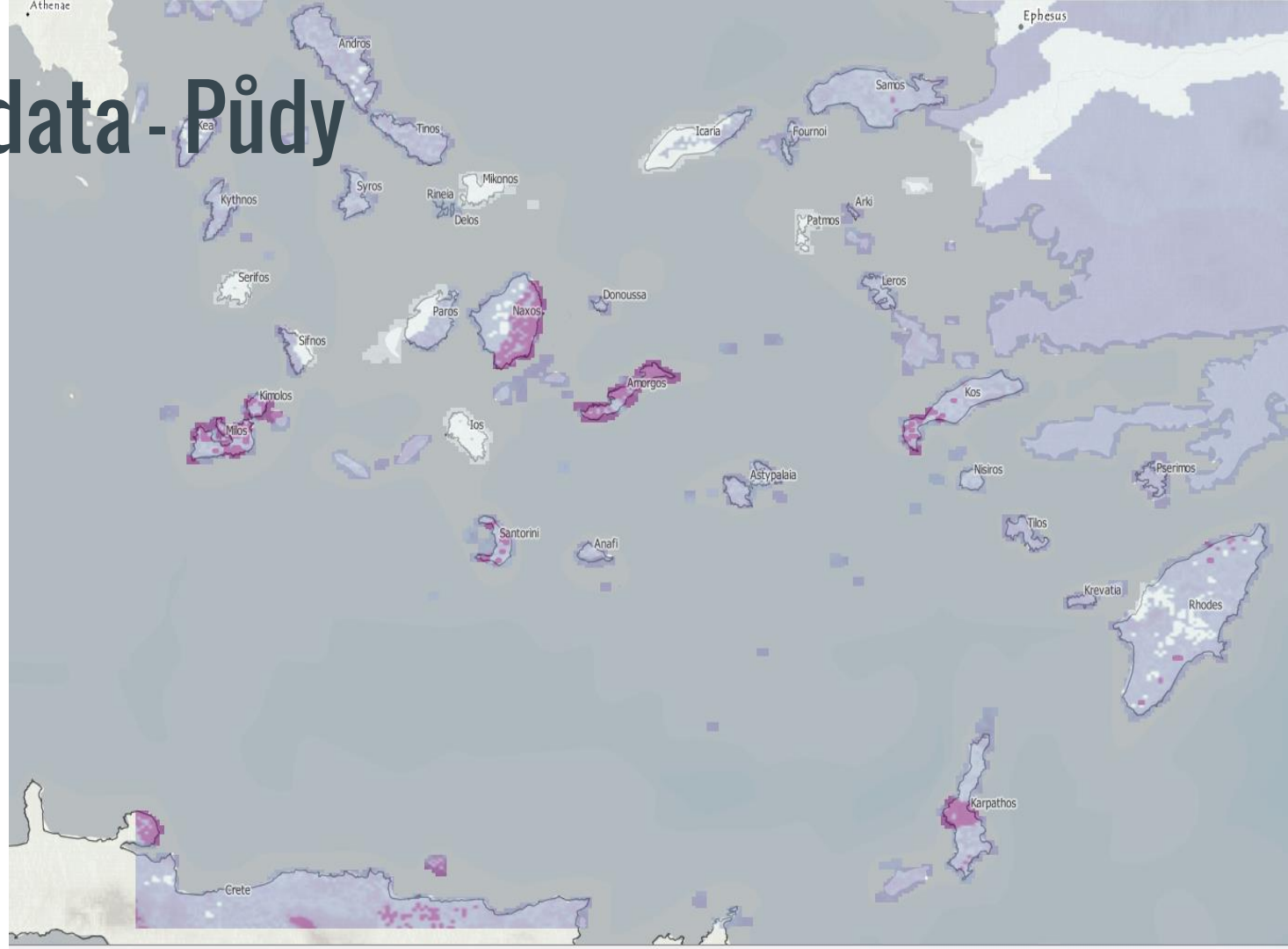
Reálny Model - ArcGIS



Vstupní data - Terén



Vstupní data - Půdy



Výstup modelu - koeficient „hladovosti“



Politická rovina

Egyptské vojenské posádky a chrámy

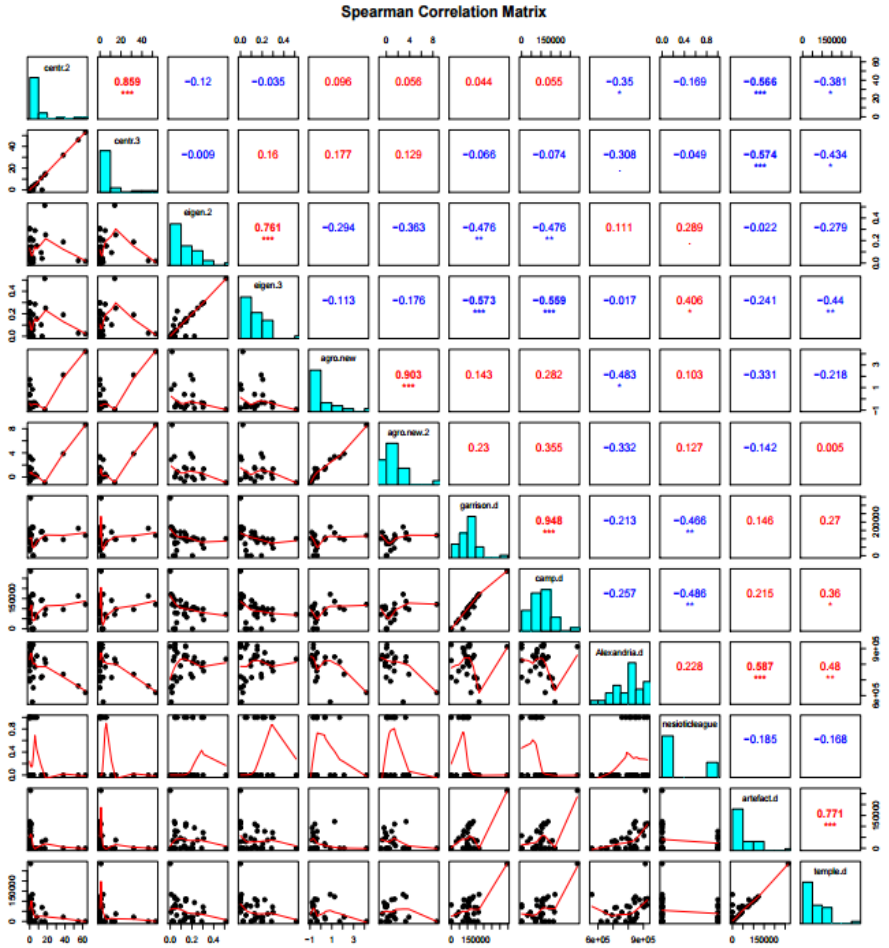


Ostrovky a jejich parametry

HISTORICAL_NAME	MODERN_LABEL_X	Y	ISLAND	REGION	NEISOTICLEA	POPULATION	STARVATION	ALEXANDRIA_C	EIGEN_3	CENTRALITY	ARTEFACT_D	TEMPLE_D	GARRISON_D
Akrite	Arki	26.736	37.380	Arki	Dodecanese	NO		927,421.00	0.000	0	113055	113055	113055
Amorgos	Amorgos	25.861	36.829	Amorgos	Cyclades	YES	4286	782,810.00	0.285	5	0	0	71220
Anaphe	Anafi	25.768	36.350	Anafi	Cyclades	NO	643	691,906.00	0.049	0	30504	30504	30504
Andros	Andros	24.825	37.814	Andros	Cyclades	YES	18809	903,448.00	0.042	2	57370	71069	70874
Astypalaia	Astypalaia	26.360	36.547	Astypalaia	Dodecanese	NO		715,327.00	0.102	11	0	0	140660
Chalke	Krevatia	27.604	36.218	Krevatia	Dodecanese	NO		650,289.00	0.000	0	0	46219	168005
Cythera	Kythira	23.059	36.218	Kythira	Other	NO		912,564.00	0.000	1	263782	285573	343371
Delos	Delos	25.264	37.397	Delos	Cyclades	NO	5850	833,177.00	0.513	14	0	0	101649
Donousa	Donoussa	25.805	37.097	Donoussa	Cyclades	NO		808,905.00	0.250	15	37319	37319	97314
Icaria	Icaria-Histoi	26.186	37.633	Icaria	Other	NO		913,284.00	0.000	0	110834	110834	111734
Ios	Ios	25.283	36.723	Ios	Cyclades	YES	2171	756,793.00	0.299	0	45202	45202	45202
Karpathos	Karpathos-Porphy	27.213	35.512	Karpathos	Dodecanese	NO	6494	559,503.00	0.008	3	0	133385	170901
Keos	Kea	24.315	37.661	Kea	Cyclades	YES	5019	924,416.00	0.058	2	0	81759	0
Kimolos	Kimolos	24.531	36.789	Kimolos	Cyclades	NO	1655	835,485.00	0.132	1	110560	110560	123895
Korsiai	Fournoi	26.475	37.578	Fournoi	Other	NO		893,215.00	0.154	0	78849	78849	78849
Kos/Cos	Kos	27.289	36.895	Kos	Dodecanese	NO	12965	736,055.00	0.191	32	0	21415	95867
Kythnos	Kythnos	24.392	37.405	Kythnos	Cyclades	YES	4353	873,677.00	0.223	0	77366	107271	77366
Leros	Leros	26.853	37.125	Leros	Dodecanese	NO	6754	790,210.00	0.094	0	45960	75570	110423
Melos	Milos	24.418	36.736	Milos	Cyclades	NO	5310	847,184.00	0.000	0	122259	122259	135593
Mykonos	Mikonos	25.329	37.446	Mikonos	Cyclades	YES	4403	843,857.00	0.130	0	11477	11477	105842
Naxos	Naxos	25.378	37.104	Naxos	Cyclades	YES	17440	808,413.00	0.205	0	20700	20700	96822
Nisyros	Nisiros	27.143	36.617	Nisiros	Dodecanese	NO		721,516.00	0.000	0	29870	69006	143457
Paros	Paros	25.238	37.126	Paros	Cyclades	YES	6504	817,009.00	0.205	0	0	0	105419
Patmos	Patmos	26.546	37.325	Patmos	Dodecanese	NO		915,765.00	0.154	0	101399	101399	101399

Statistická analýza

Základní statistika



prof. RNDr. Zdeněk Pospíšil, Dr.

Výsledky - Statistická analýza kovariance

Které faktory vysvětlují rozptyl veličiny „cult proxy“ (geografické rozložení archeologických nálezů):

Vojenské posádky egyptské armády zintenzivňovaly přítomnost Egyptských kultů (40-50% variance)

Zemědělská soběstačnost ostrovů umenšuje přítomnost egyptských kultů (10-15% variance)

Ostrov se strategickou polohou zintenzivňují přítomnost kultu (10% variance)

Ve větších vzdálenostech od vojenských posádek získává na síle faktor hladovosti/soběstačnosti.



Děkuji