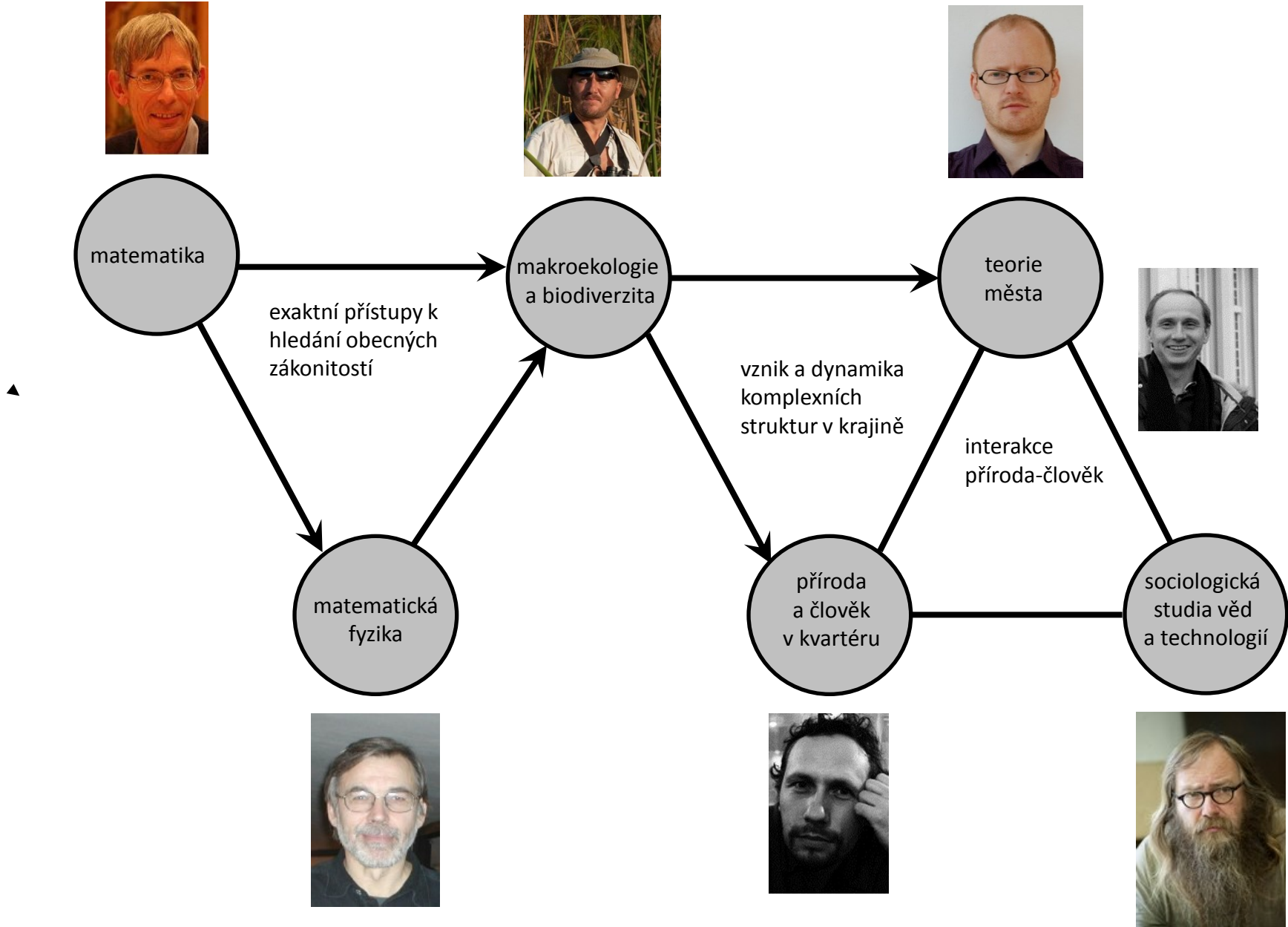
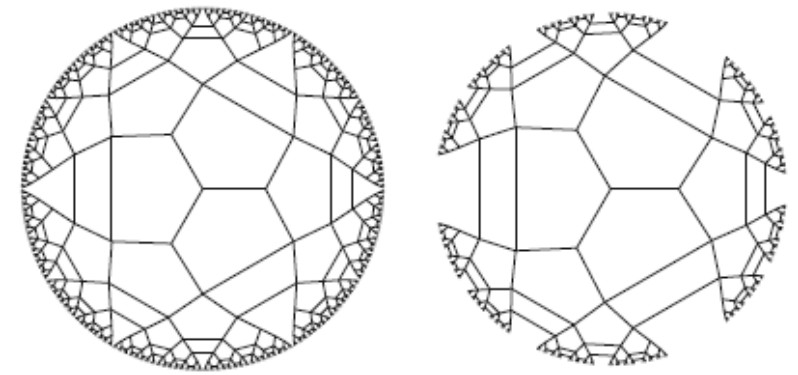
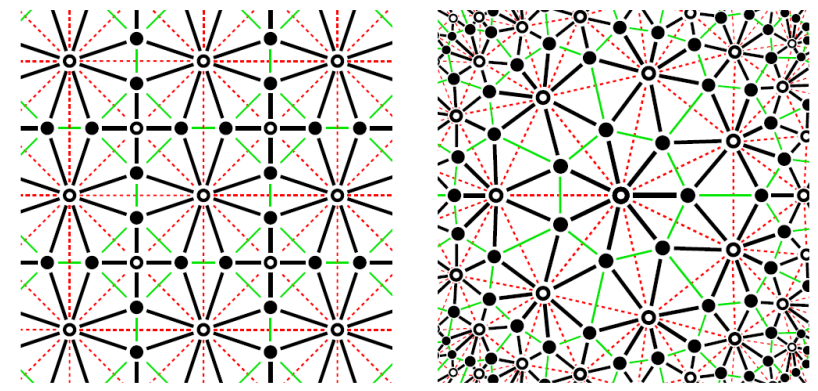
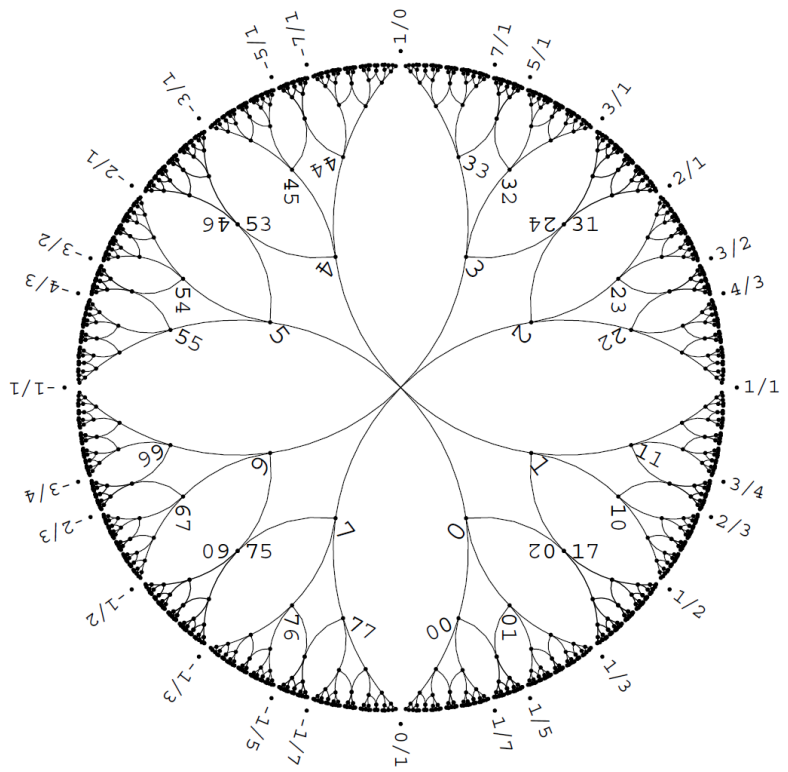


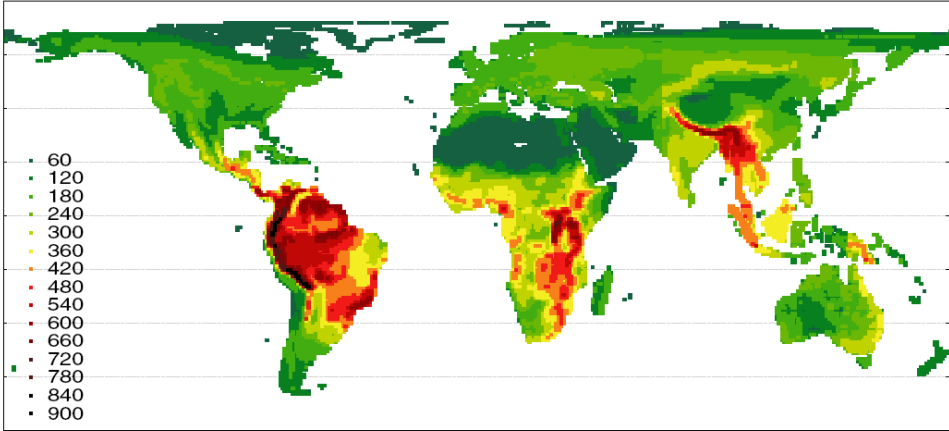


Kůrka P. (2016). *Dynamics of number systems: Computation with arbitrary precision*. Springer series „Studies in Systems, Decision and Control“. Springer-Verlag, in press.

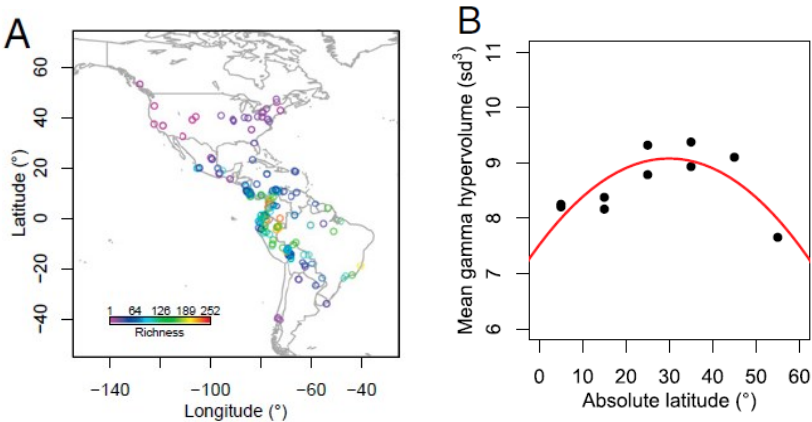
Entropy-Driven Phase Transition in Low-Temperature Antiferromagnetic Potts Models

Roman Kotecký^{1,2}, Alan D. Sokal^{3,4}, Jan M. Swart⁵



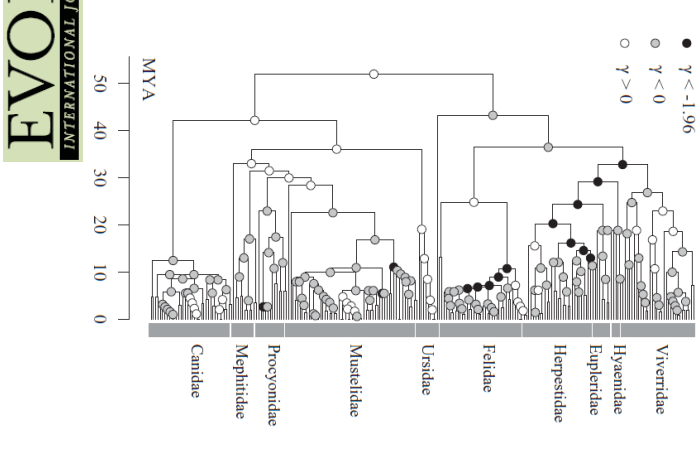


PNAS Functional trait space and the latitudinal diversity gradient
Christine Lamanna^{a,1}, Benjamin Blonder^{b,c,1}, Cyrille Violle^{d,1,2}, Nathan J. B. Kraft^e, Brody Sandel^{f,g}, Irena Šimová^h



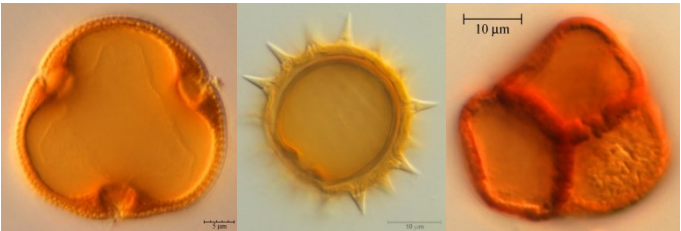
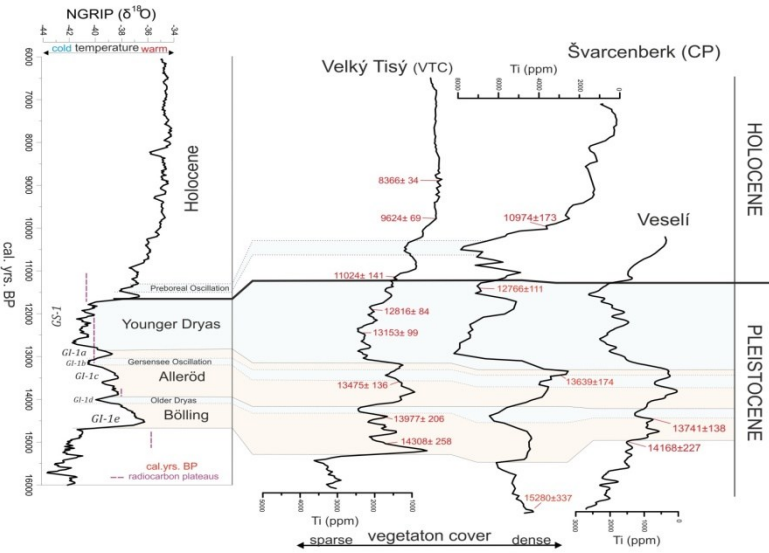
EVOLUTION INTERNATIONAL JOURNAL OF ORGANIC EVOLUTION
ECOLOGICAL CAUSES OF DECELERATING DIVERSIFICATION IN CARNIVORAN MAMMALS

Antonin Machac^{1,2,3,4} David Storch^{2,3} and John J. Wiens^{1,5}



Late glacial climatic and environmental changes in eastern-central Europe: Correlation of multiple biotic and abiotic proxies from the Lake Švarcenberk, Czech Republic

Jan Hošek^{a,g,*}, Petr Pokorný^b, Vladimír Kubovčík^c, Ivan Horáček^d, Pavla Žáčková^{b,e}, Jaroslav Kadlec^f, Filip Rojik^c, Lenka Lisá^f, Simona Bučkuliaková^c



Makroskopický výzkum struktury a dynamiky vývoje současných měst

2 × 100 mil. m²

Martin Hejl
Lenka Hejlová
Cyril Říha
dvořák+gogolák+grasse
The Faculty of Art and Architecture,
Technical University of Liberec
Academy of Fine Arts and Design
in Bratislava

**Atomized
Modernity**

**...on architecture
of large housing
complexes in
Czechoslovakia
1914–2014**

2 × 100 mil. m²



stiftungbuchkunst

STIFTUNG BUCHKUNST / PRESS KIT / CONTACT

DEUTSCH / ENGLISH

die
schönsten
bücher aus
aller welt

2014
2015
– 2016
Goldene Letter
Gold Medal
Silver Medal
Bronze Medal
Honorary Appreciations
The Participating Countries
Conditions of Participation
Award Ceremony and
Exhibitions
History
Downloads

Silver Medal
Czech Republic

Martin Hejl et. al.
2 × 100 mil. m²
Kolmo.eu, Prague

Designer: Míkuláš Macháček, Linda Dostálková
Print: Indigo Print, Prague
ISBN: 978-80-260-6127-4

There is a self-mocking air to this documentation of
apartment construction and housing estates in
Czechoslovakia. The illustrations catch your eye first: some
are sketched like cartoons, while others are images drawn
vivaciously with a tusche brush. Their pedagogical impetus
differs considerably from the self-attributed greatness that
is frequently emanated by architects and architecture.

2 × 100 MIL. M²



© Marc Dirkmann



A tak ona stará
města, jež byvše
počátku pouhými
odhradami, stala se
asem velkými městy
jsou obyčejně špatně

„Prosad
vždy tě
quo je p
s podpor
naproti t
inovativ

Myslet město

inženýrem
místní
vahy.“

Lucie Stejskalová: Myslet město



**UM
FRUM**

Vysoká škola
uměleckoprůmyslová
v Praze
Vás srdečně zve
na zahájení výstavy:

Myslet město
městské strategie
mezi kontrolou
a laissez-faire

doprovodný program:
23.5. (čtvrtek) 18:30h
přednáška: Městské strategie

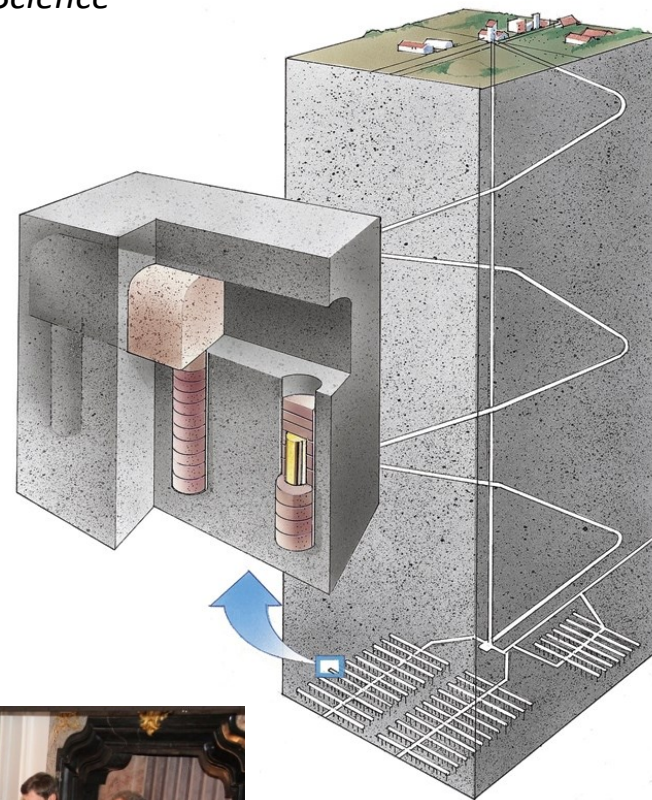
29.5. (středa) 18:30h
premiér: Lages/Koolhaas

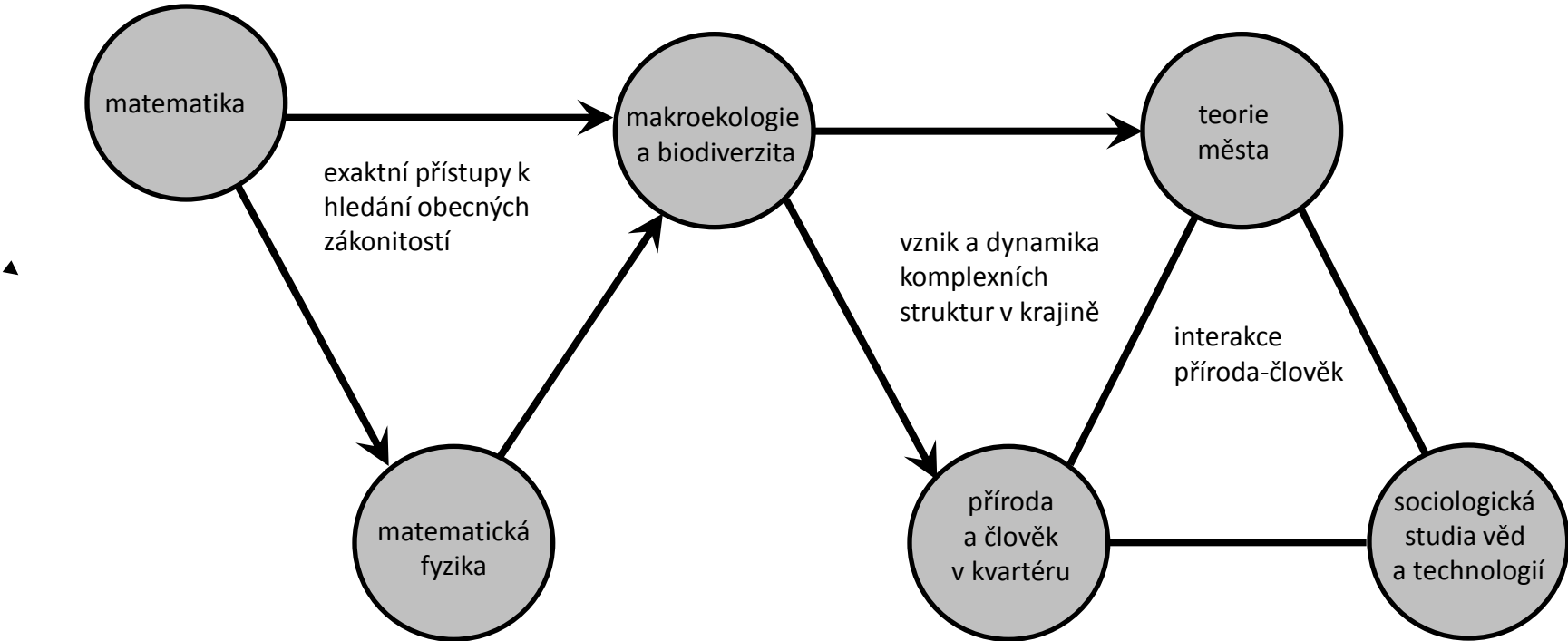
30.5. (čtvrtek) 18:30h
panelová diskuse:
Laissez-faire a iniciativní obyvatel
Galerie VŠUP
16.5.2013 (čtvrtek) 18h
nám. Jana Palacha 80
Praha 1

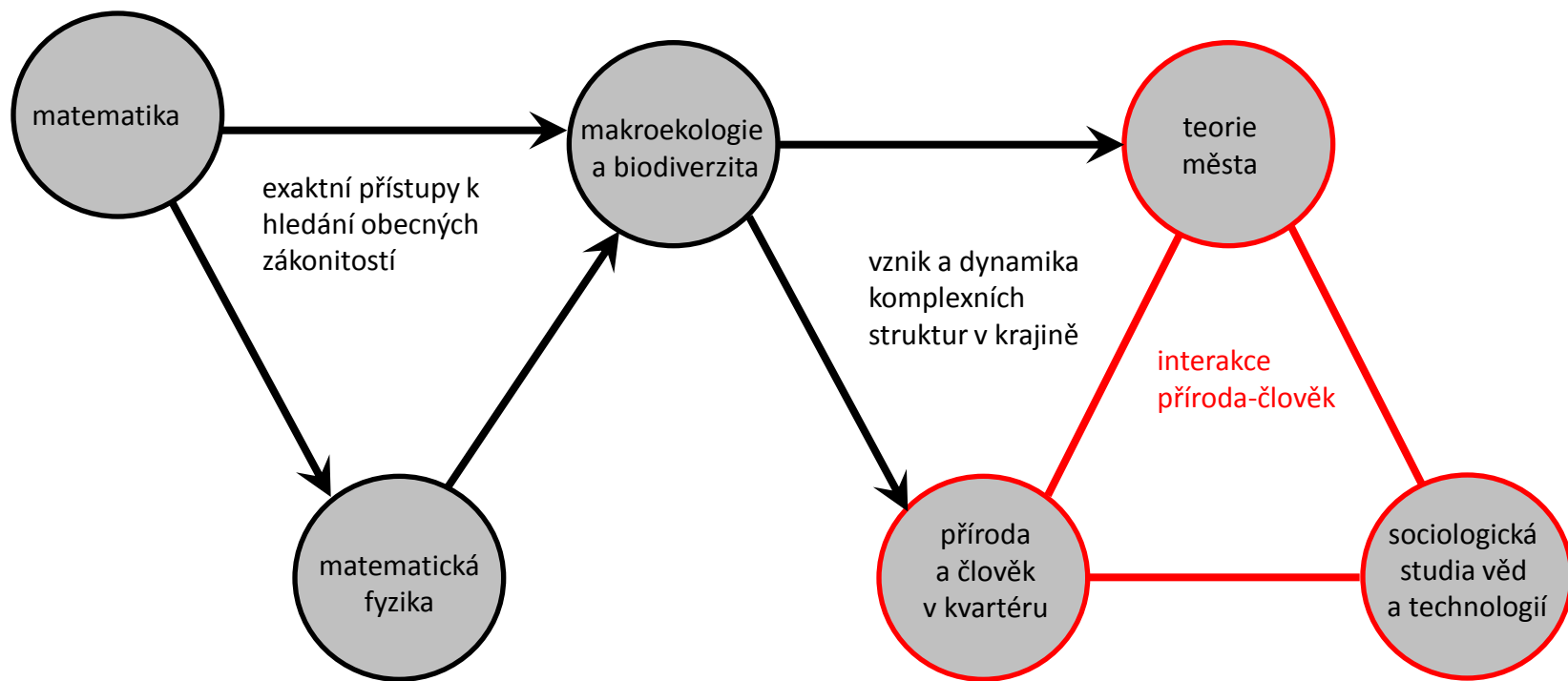
potrvá do: 6.6.2013
otevřeno: po-so 10-18h
vstup volný

KONOPÁSEK, Z. / SONERYD, L. / SVAČINA, K. (resubmitted):
Lost in translation: Czech dialogues by Swedish design.
Social Studies of Science

- studium komplexních jevů často jako umění a snaha komplexitu přiměřeně redukovat – převést daný jev na něco jiného
- **ANT** naopak: snaha **předvést složitost a nejednoznačnost fenoménů v jejich specifičnosti a původnosti**
- typicky formou hloubkových **případových studií**









- Potřebuje město prostor v sobě i okolo, aby mohlo „dýchat“?
- Jakých tento *vylučovaný prostor* nabývá fyzických, ekologických i urbanisticko-právních tvarů?
- Jaké organismy, přízraky, mýty, (sub)kultury i estetiky zde žijí? Které přírodní a sociální děje zde probíhají?
- Jaké urbanistické, administrativní a developerské počiny jej utvářejí a co se s ním pak v čase jeho sukcesního „zrání“ děje?
- Jaká je jeho přírodní i kulturní evoluce v různých historicko-politických etapách?
- Co, jaké nové životní styly, se zde rodí?



Město a jeho metabolity - Kolektivní monografie

Smlouva je v procesu u nakladatelství Academia

Kapitoly:

(I. Co je vágní terén: Úvodní kapitoly)

R.Haluzík: *Nepředvídatelnost vágních časoprostorů coby nezamýšlený důsledek masterplanu města*

M.Ajvaz: *Prázdné prostory ve městě*

A.Šturma: *Příkladové mapy vágního terénu*

P.Pokorný, K.Pauknerová, P.Gibas: *Chození do vágního terénu aneb Rozprava o metodě*

K.Bušková: *Město jako bytost a terrain vague jako její nevědomí: Jungiánská perspektiva*

(II. Vylučovaný prostor jako nezamýšlený produkt své doby: kulturní historie)

P.Meduna: *Vágní terén de jure a de facto: právní vymezení středověkého a novověkého města*

C.Říha: *Terrain vague jako slepá skvrna urbanismu*

R.Haluzík: *Neplánovaná divočina v pangeitu u cesty k světlým zítřkům: Vágní terén jako nezamýšlený důsledek masterplanu*

R.Schmelzová: *Vágní terén jako vágní koncept: Evropská de-industrializace a estetika brownfieldu*

•

(III. Skryté životy vylučovaného prostoru)

P.Pokorný, A.Pokorná, P.Meduna: *O vertikální dimenzi vágního terénu: Aneb... Praha pod Prahou!*

L.Juříčková, D.Storch: *Vágní terén je příroda: Jak šneci a ptáci zabydlují město*

K.Pauknerová, P.Gibas: *Bydlet v ošemetných místech: O domovech lidí bez domova*

A.Šturma: *Vágní život jako evoluční adaptace*

(IV. Vylučovaný prostor jako místo nedorozumění, sporu ale i změny a naděje)

Epos 257: (o jeho projektech) *testování vágního terénu a zvágnění veřejných prostor*

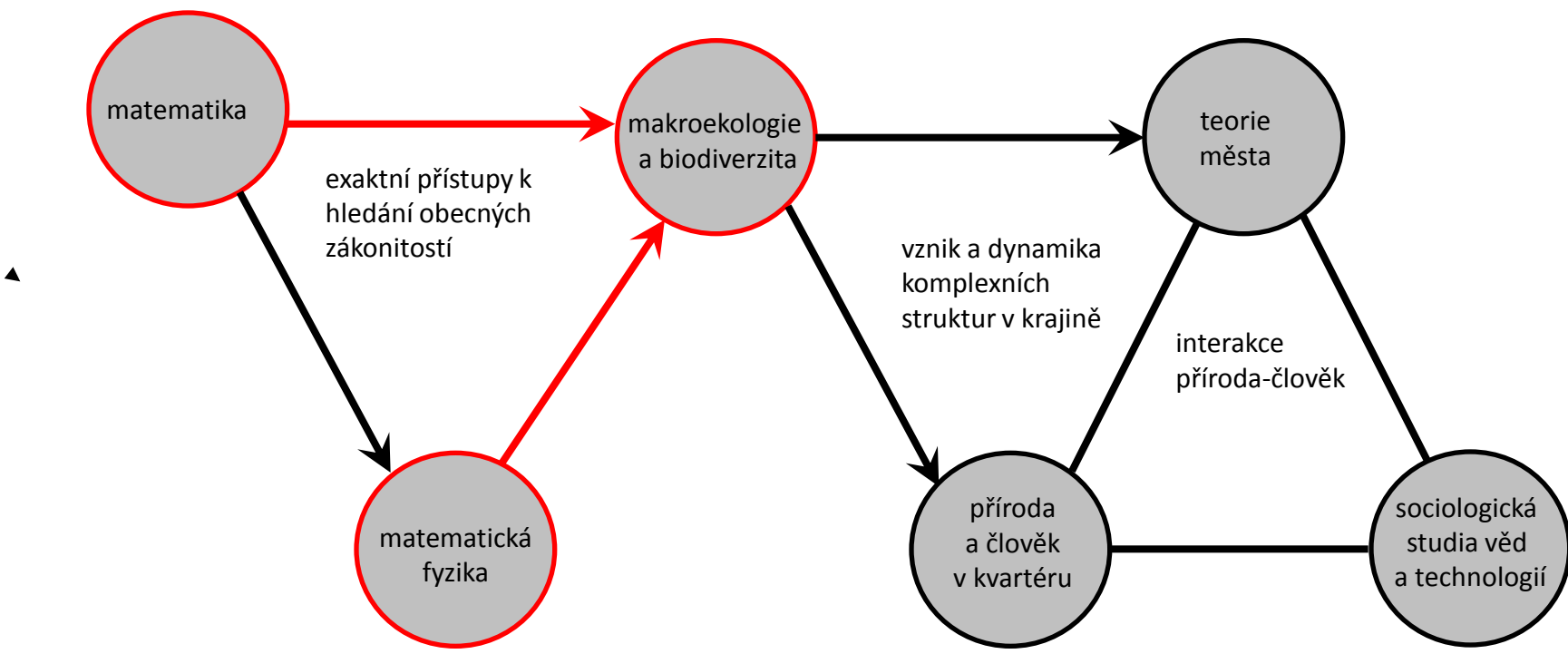
M.Veselý: *Vzpomínky si vzít nedáme!: Brownfields či krásná příroda*

R.Haluzík: *"Chaos a bordel" nebo „divočina"? Spor o vágní terén jako epistemologicko-symbolický zápas...*

J. Sádlo: *Vágní terén mezi novou divočinou a parkem*

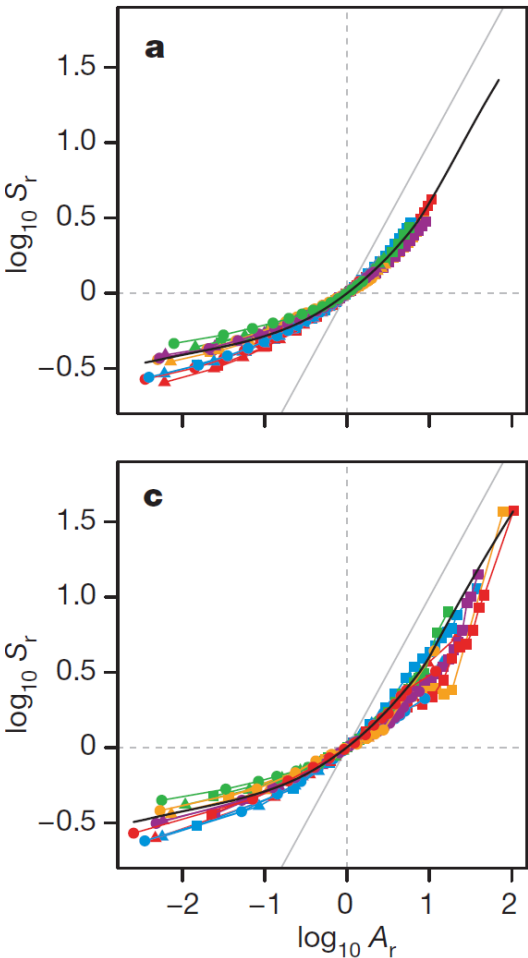
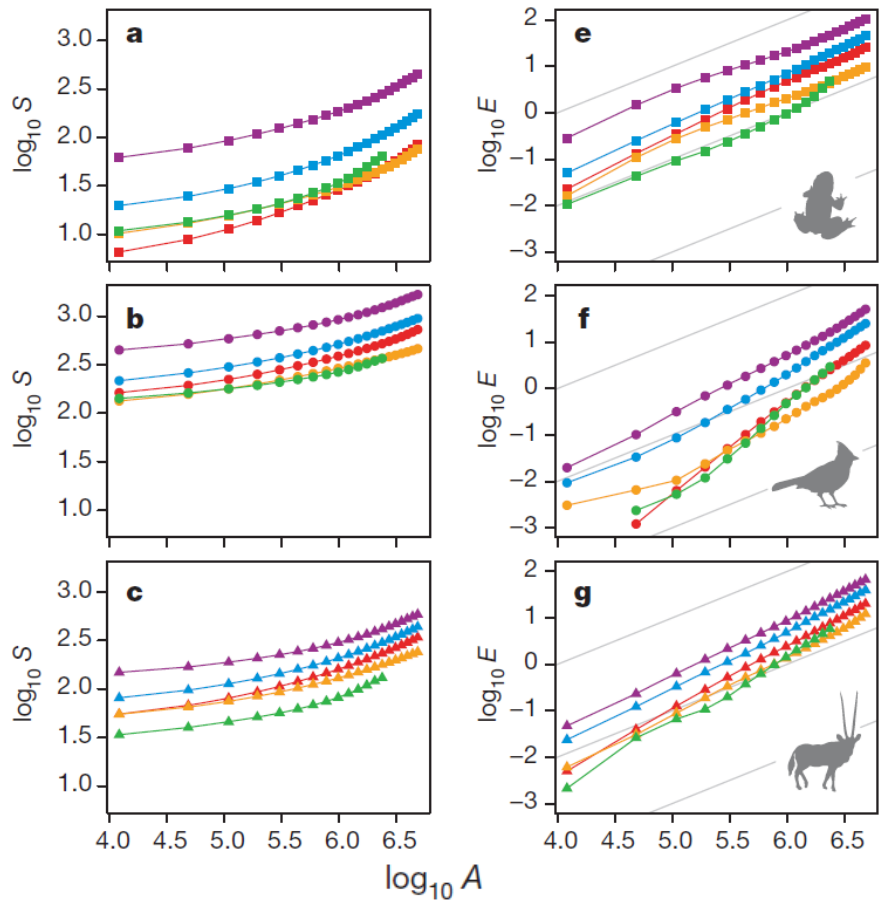
Š.Špoula: *Nové krajiny – strategie rekolonizace vylučovaného prostoru*

(V. Závěr)



Universal species–area and endemics–area relationships at continental scales

David Storch^{1,2}, Petr Keil³ & Walter Jetz³



ARTICLE

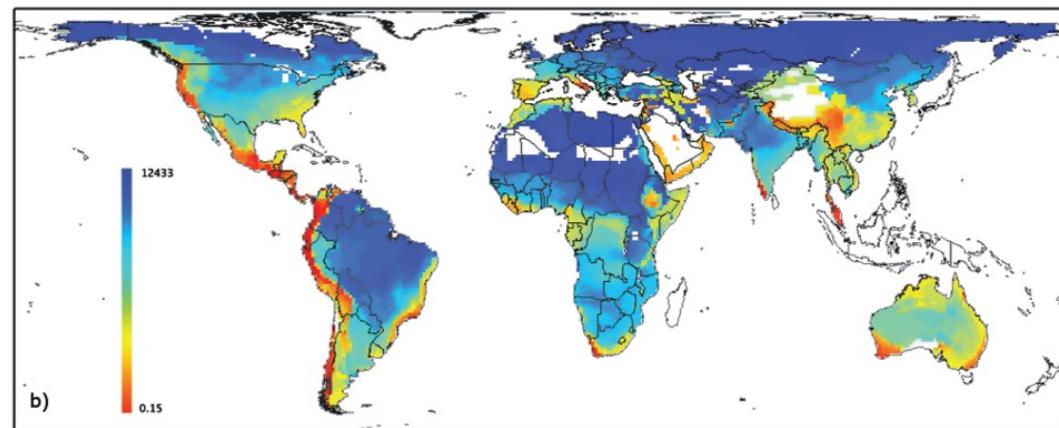
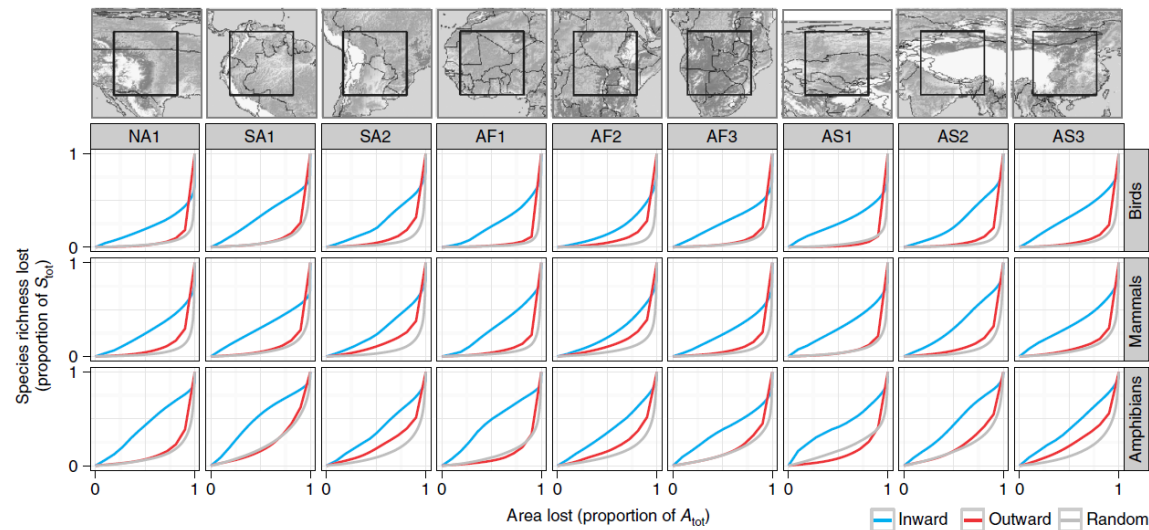
Received 27 Apr 2015 | Accepted 9 Oct 2015 | Published 17 Nov 2015

DOI: 10.1038/ncomms9837

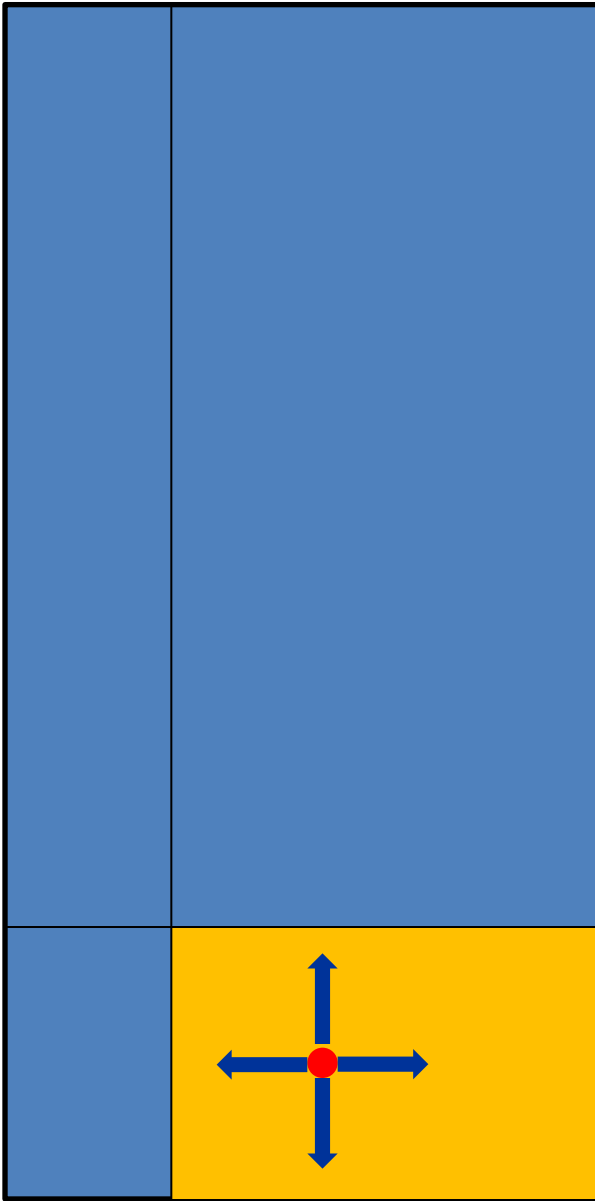
OPEN

On the decline of biodiversity due to area loss

Petr Keil^{1,2}, David Storch^{2,3} & Walter Jetz¹



Invariance a geometrie biodiversity



$e^{-\frac{\alpha^n}{n!}}$ and those n points are uniformly distributed.
 Formally: the probability space is $\Omega = \cup_{n=0}^{\infty} \Omega_n$ with $\Omega_n = [0,1]^n$ and the probability $\mathbb{P}$ is determined by

$$\mathbb{P}(\Omega_n) = e^{-\alpha} \frac{\alpha^n}{n!} \text{ and } \mathbb{P}(\cdot \mid \Omega_n) = \mathbb{P}_{\text{uniform}}(\cdot). \tag{1}$$

Here, $\mathbb{P}_{\text{uniform}}((\omega_1, \dots, \omega_n) \in A) = \lambda_n(A)$ for any Borel $A \subset \mathbb{R}^n$ with the Lebesgue measure λ_n .
 Conditioned by the presence n uniformly distributed barriers, consider their order statistics: $0 < \omega_{(1)} < \omega_{(2)} < \dots < \omega_{(n)} < 1$. The random variable $\omega_{(k)}$ follows the beta distribution, $\omega_{(k)} \sim \text{Beta}(k, n - k + 1)$ with density¹

$$f_{(k)}(x) = n \binom{n-1}{k-1} x^{k-1} (1-x)^{n-k} \mathbb{1}_{(0,1)}(x).$$

Notice that $\mathbb{E}(\omega_{(k)}) = \int x f_{(k)}(x) dx = \frac{k}{n+1}$.
 The density of the joint distribution of $\omega_{(1)}$ and $\omega_{(k+1)}$ determining the length of the interval $(\omega_{(k)}, \omega_{(k+1)})$, $k = 1, \dots, n-1$, is

$$f_{(k),(k+1)}(x, y) = \frac{n!}{(k-1)!(n-k-1)!} x^{k-1} (1-y)^{n-k-1} \mathbb{1}_{0 < x < y < 1}.$$

Notice that for the first and the last interval $([0, \omega_{(k)}])$ and $(\omega_{(n)}, 1])$, the density of the probability that its length is z is $n(1-z)^{n-1} \mathbb{1}_{(0,1)}(z)$ since this equals both $f_{(1)}(z) = n \binom{n-1}{0} (1-z)^{n-1} \mathbb{1}_{(0,1)}(z)$ and $f_{(n)}(1-z) = n \binom{n-1}{n-1} (1-z)^{n-1} \mathbb{1}_{(0,1)}(z)$.
 As a result, conditioned by the presence of n barriers, the density of the probability that the k -th interval is $z = y - x$ is

$$p_k(z \mid n) = \frac{n!}{(k-1)!(n-k-1)!} \int_0^{1-z} x^{k-1} (1-x-z)^{n-k-1} dx =$$

$$= \frac{n!}{(k-1)!(n-k-1)!} (1-z)^{1+k-1+n-k-1} \int_0^1 t^{k-1} (1-t)^{n-k-1} dt = n(1-z)^{n-1}.$$

¹ $\mathbb{P}(\omega_{(k)} \in (x, x + \delta)) =$
 $= \mathbb{P}(k-1 \text{ among } \{\omega_1, \dots, \omega_n\} \text{ are in } (0, x), \text{ one in } (x, x + \delta) \text{ and } n-k \text{ in } (x + \delta, 1)) =$
 $= \frac{n!}{(k-1)!(n-k)!} x^{k-1} \delta (1-x-\delta)^{n-k} + O(\delta^2).$
 Recall that $B(k, \ell) = \int_0^1 x^{k-1} (1-x)^{\ell-1} dx = \frac{(k-1)!(\ell-1)!}{(k+\ell-1)!} = \frac{\Gamma(k)\Gamma(\ell)}{\Gamma(k+\ell)}.$

Notice that this distribution does not depend on k and is valid also for the first and the last interval $k = 0$ and $k = n$: $p_0(z \mid n) = f_{(1)}(z) = n \binom{n-1}{0} (1-z)^{n-1} \mathbb{1}_{(0,1)}(z)$ and $p_n(z \mid n) = f_{(n-1)}(1-z) = n \binom{n-1}{n-1} (1-z)^{n-1} \mathbb{1}_{(0,1)}(z)$.
 Hence, again conditioned by the presence of n barriers, the probability density $p(z \mid n)$ that a randomly chosen point $b \in (0, 1)$ is contained in an interval of the partition of the length z is

$$p(z \mid n) = n(n+1)z(1-z)^{n-1}. \tag{2}$$

Finally, relaxing the condition on the number of barriers, we get

$$\sum_{n=1}^{\infty} p(z \mid n) e^{-\alpha} \frac{\alpha^n}{n!} = e^{-\alpha} z \alpha \sum_{n=1}^{\infty} (n+1) \frac{\alpha^{n-1}}{(n-1)!} (1-z)^{n-1} = \alpha z (2 + \alpha - \alpha z) e^{-\alpha z}.$$

For the last equality we used

$$\sum_{m=0}^{\infty} (m+2) \frac{t^m}{m!} = \frac{1}{t} \frac{d}{dt} \left(\sum_{m=0}^{\infty} \frac{t^{m+2}}{m!} \right) = \frac{1}{t} \frac{d}{dt} (t^2 e^t) = (2+t)e^t.$$

Noticing that $\int_0^1 \alpha z (2 + \alpha - \alpha z) e^{-\alpha z} dz = 1 - e^{-\alpha}$, we get

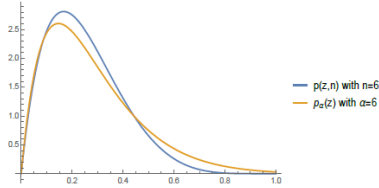
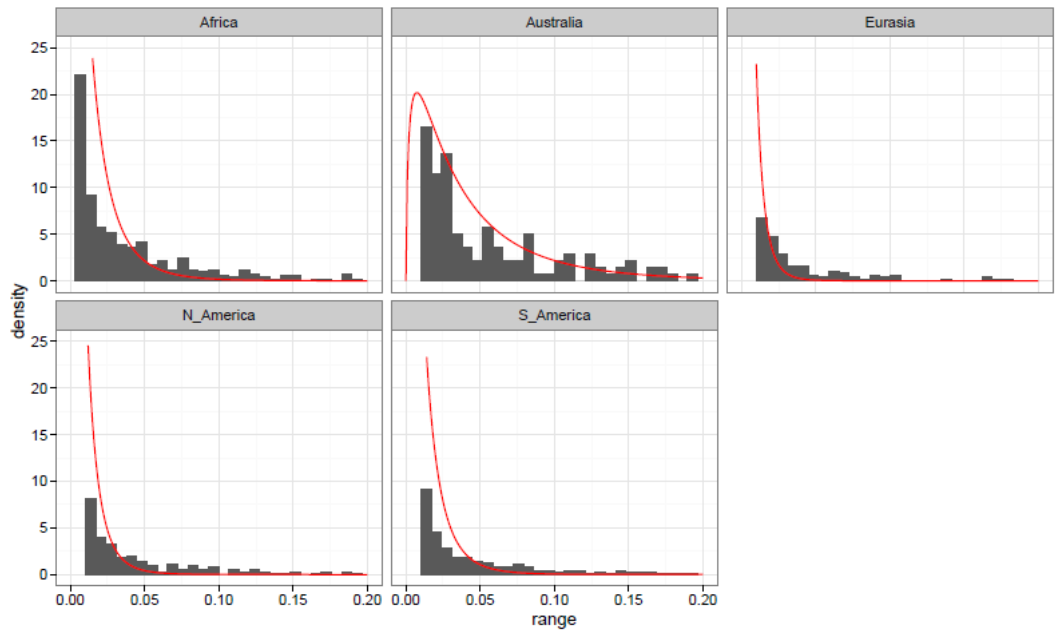
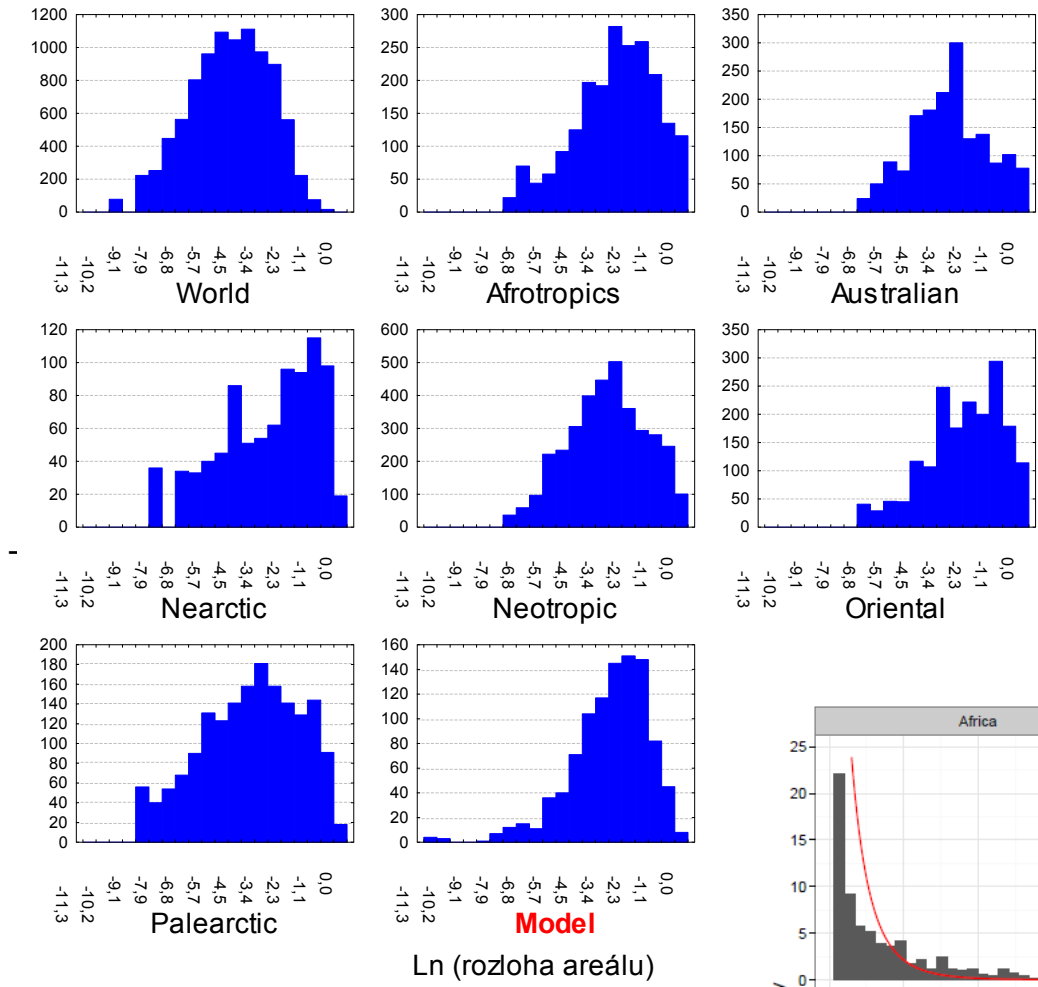
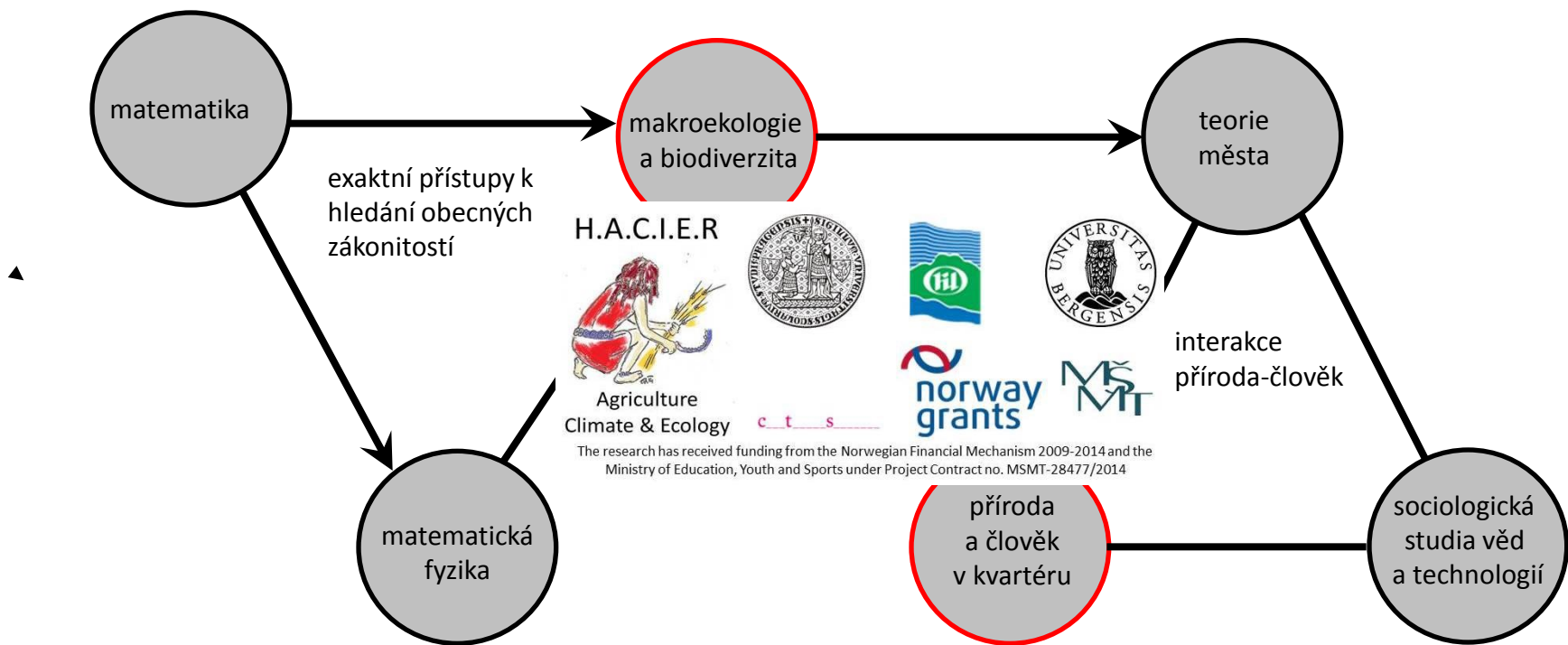
$$p_{\alpha}(z) = \frac{\alpha z (2 + \alpha - \alpha z) e^{-\alpha z}}{1 - e^{-\alpha}} \tag{3}$$


FIGURE 1. The functions $p(z, n)$ with $n = 6$ and $p_{\alpha}(z)$ with $\alpha = 6$.

Invariance a geometrie biodiverzity

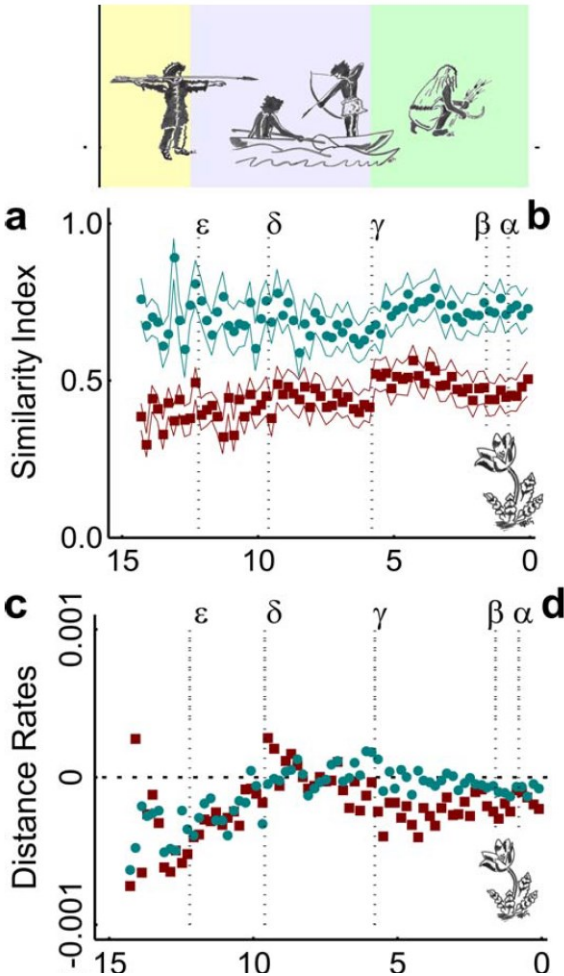
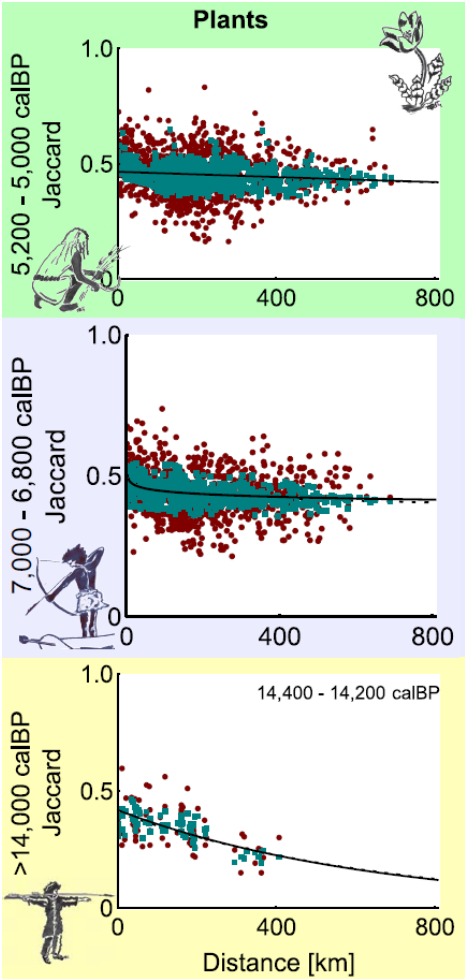






Can people change the ecological rules that appear general across space?

A. L. Šizling^{1*}, P. Pokorný¹, L. Juříčková^{1,2}, J. Horáčková^{1,2,3}, V. Abraham^{1,4}, E. Šizlingová¹, V. Ložek^{1,2}, E. Tjørve⁵, K. M. C. Tjørve⁵ and W. Kunin⁶



A world map with a dark blue background, where the landmasses are outlined in a lighter blue. The map is covered with numerous small, bright yellow and white dots representing city lights, particularly concentrated in North America, Europe, and East Asia. The text "Multidisciplinární výzkum antropocénu" is overlaid in the center in a bold, white, sans-serif font.

Multidisciplinární výzkum antropocénu