

# Napoved prehranskih niš vrst bakterijskega rodu *Prevotella* z uporabo bioinformatike

Tomaž Accetto in Gorazd Avguštin

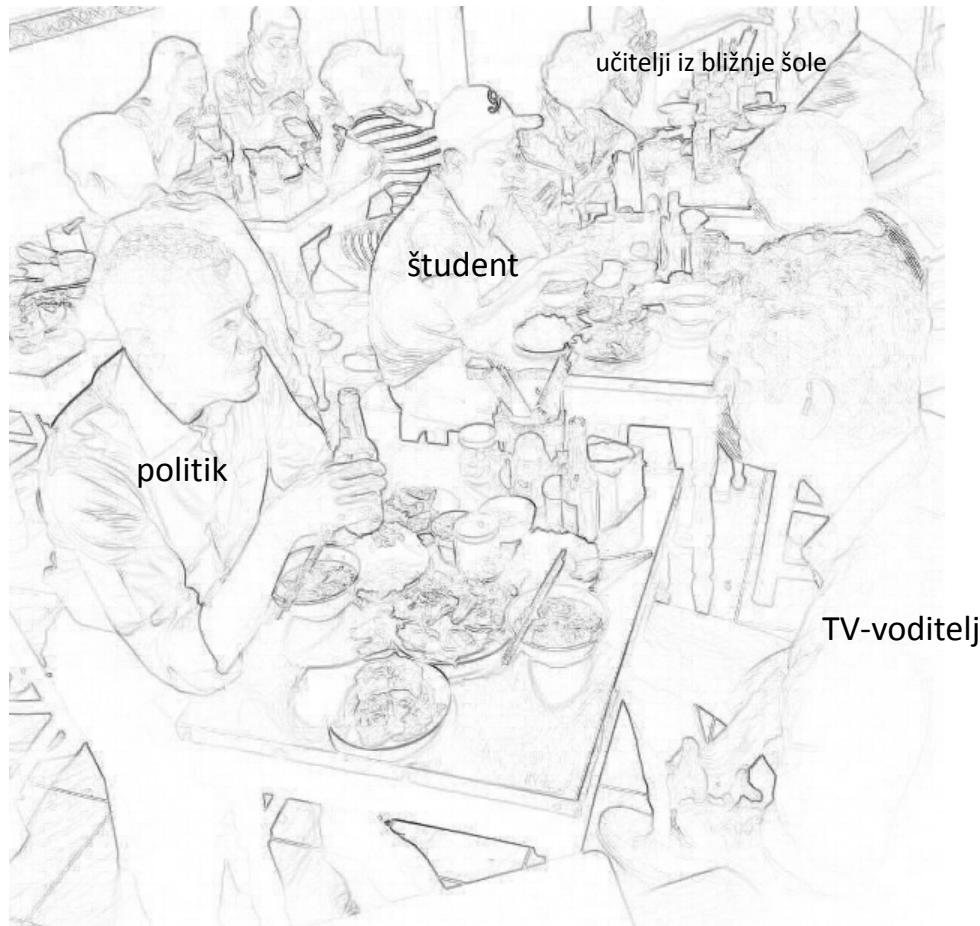
Univerza  
v Ljubljani  
*Biotehniška*  
fakulteta



Hanoj, obcestni  
lokal s hitro hrano



Na srečo gostov ni  
preveč, vsi imajo denar  
in vse gre v redu...

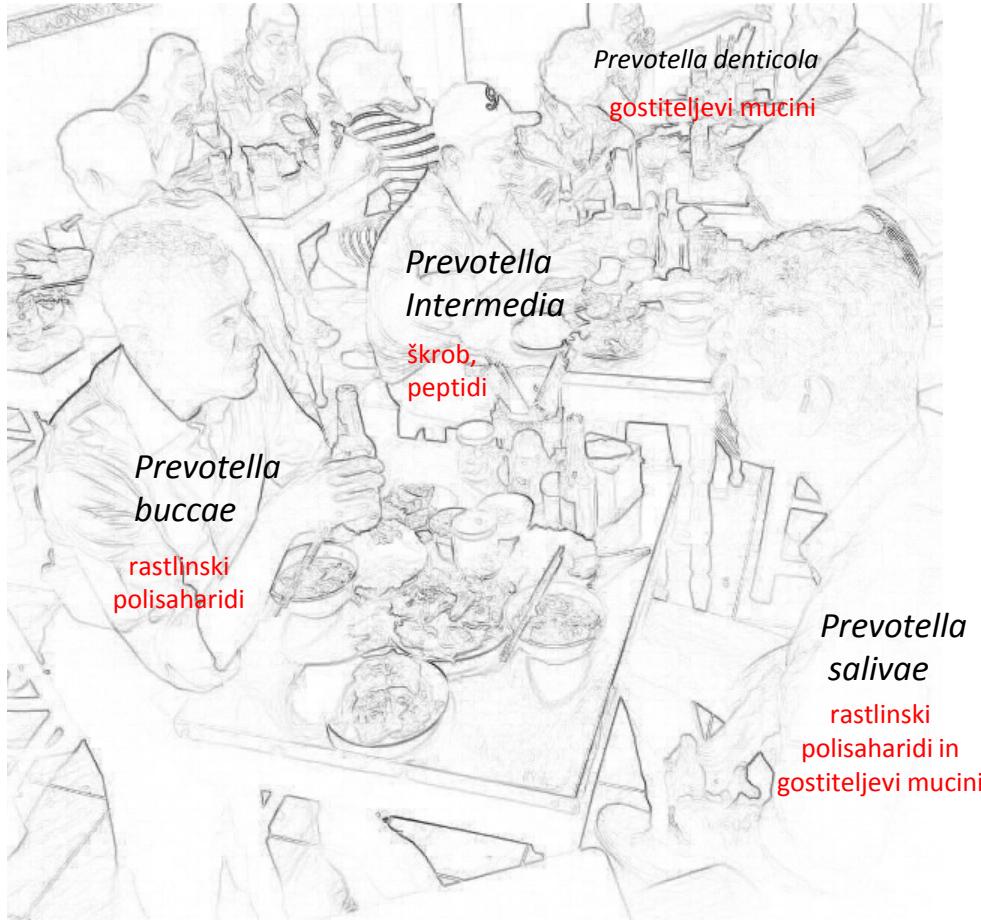


...si niso  
konkurenca...

Vse sobivajo v slini...

Klasična razlaga:  
zasedajo  
različne niše v  
stabilnem  
ekosistemu.

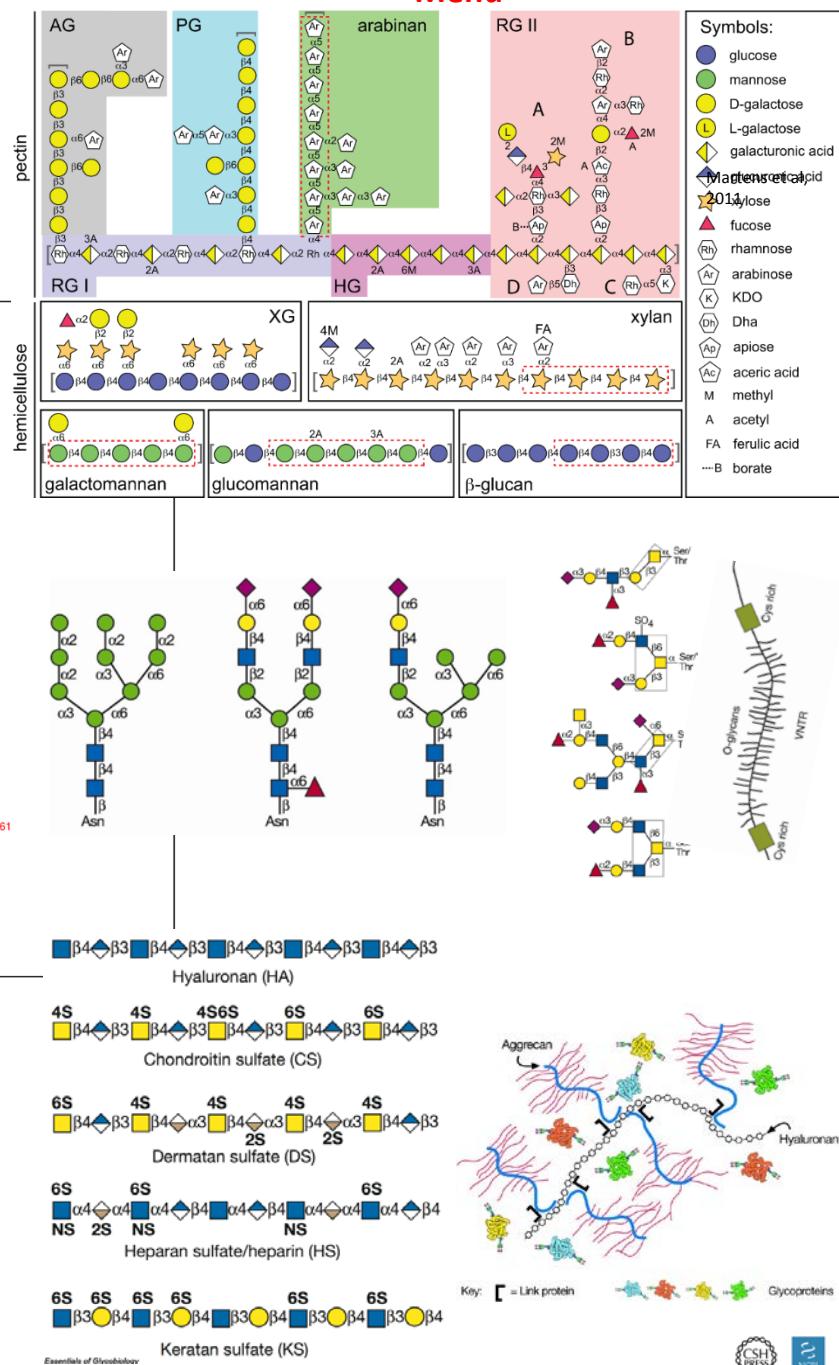
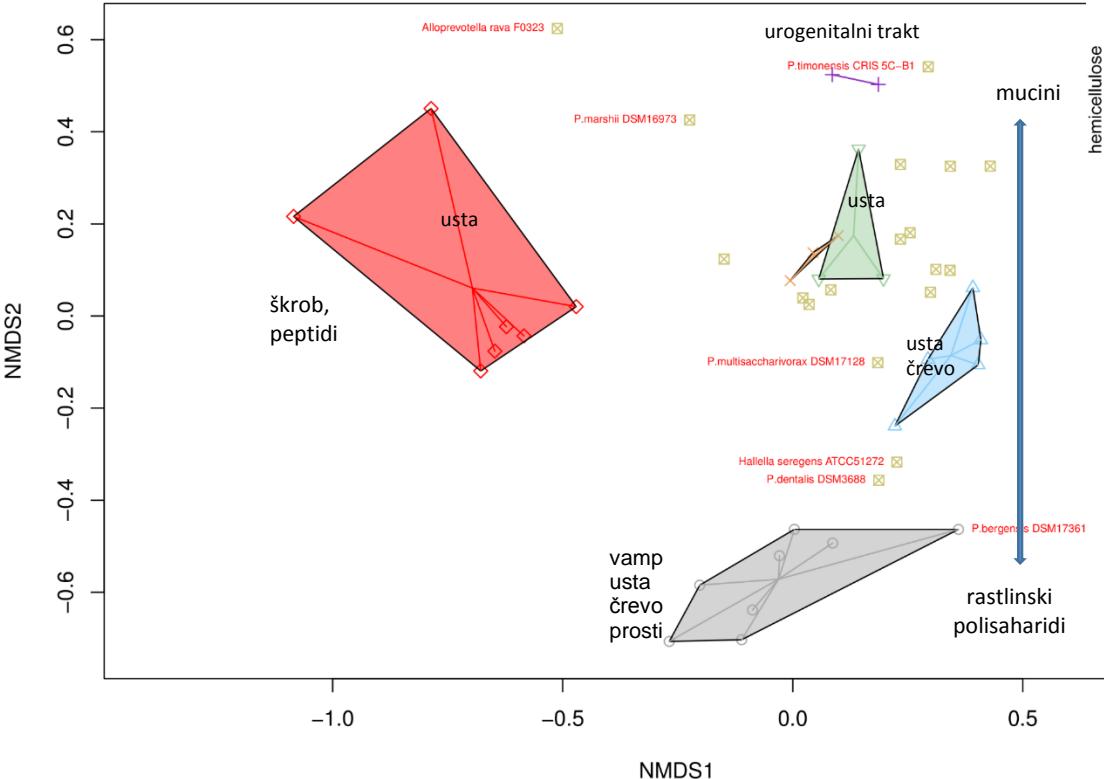
V prebavnem traktu  
so glavni obrisi  
dogajanja vezanega  
na mikrobe znani,  
dejanski opis  
mikrobnih niš in  
igralcev pa manjka...



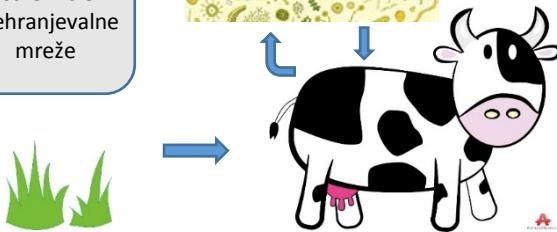
...si niso  
konkurenca...

?

# Menu



Spregledani  
bistveni člen  
prehranjevalne  
mreže



Do 50 % vseh bakterij vampa-imajo izjemno vlogo v razkroju polisaharidov, ključnem za vzdrževanje prehranske verige.



10 % potreb po energiji iz fermentacije v debelem črevesu.

Ena od dominantnih skupin v nekaterih človeških populacijah.

Zakaj bi bilo zanimivo poznati prehranske prilagoditve rodu *Prevotella*?

V zadnjem desetletju izjemno zanimanje za črevesno mikrobioto

Prvih nekaj preglednih člankov s ključno besedo „Gut microbiota“, vse ravnonokar izšlo...

The Emerging Role of the Gut Microbiome in Adult Patients With **Multiple Sclerosis**.

Regulation of the gut microbiome by **inflamasomes**.

The **Central Nervous System** and the Gut Microbiome.

Linking the Human Gut Microbiome to **Inflammatory Cytokine** Production Capacity

**Nutrition** and the Gut Microbiome in the Elderly.

Shotgun Metagenomics of 250 Adult Twins Reveals **Genetic and Environmental Impacts** on the Gut Microbiome.

No Change in the Mucosal Gut Microbiome is Associated With **Celiac Disease**-Specific Microbiome Alteration in Adult Patients.

Gut feelings on microbiome modulation of **brain structure and function**

The infant gut microbiome correlates significantly with **rotavirus vaccine** response in rural Ghana.

The gut microbiome and **hypertension**

Feeding the **microbiota-gut-brain axis**: diet, microbiome, and neuropsychiatry.

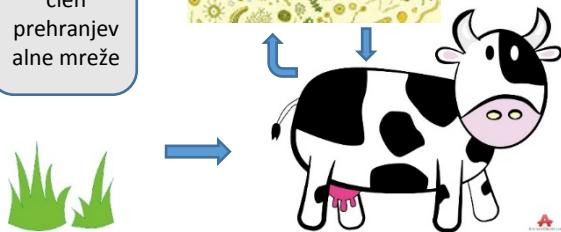
Gut microbiome and **liver diseases**.

Construction and Analysis of Functional Networks in the Gut Microbiome of **Type 2 Diabetes** Patients.

Gut Microbiome and **Behavior**: Focus on Neuroimmune Interactions.

The Gut Microbiome and Its Role in **Obesity**

Spregleđani  
bistveni  
člen  
prehranje  
alne mreže



Do 50 % vseh bakterij vampa-imajo izjemno vlogo v razkroju polisaharidov, ključnem za vzdrževanje prehranske verige.



10 % potreb po energiji iz fermentacije v debelem črevesu.

Ena od dominantnih skupin v nekaterih človeških populacijah.

Zakaj bi bilo zanimivo poznati prehranske prilagoditve rodu *Prevotella*?

V zadnjem desetletju izjemno zanimanje za črevesno mikrobioto

Podlaga omenjenim študijam vedno popis prisotnih organizmov - večinoma le do rodu!

Študije, kot je naša, šele dodajajo vsebino popisom prisotnih vrst! Mogoče kdaj katera od korelacij postane kaj več-vzročna zveza?

Stranski produkt naše študije so orodja za hitro napoved biotehnološko zanimivih encimov

## Hvala za pozornost!

