

Česká verze stránek není od roku 2013 aktualizována.

Příprava dat pro analýzy

Transformace

Pro transformaci dat postačí základní eRkové funkce. Řekněme, že proměnná `veg.data` obsahuje matici vzorky x druhy, přičemž abundance druhů je vyjádřená v procentech (rozmezí 0-100%).

Odmocninová transformace

```
veg.data.transf <- sqrt (veg.data)
```

Logaritmická transformace

```
veg.data.transf <- log1p (veg.data)
```

je funkce, která vypočte přirozený logaritmu z algoritmu po přičtení jedničky (kvůli nule). Stejný výsledek dostaneme takto:

```
veg.data.transf <- log (veg.data + 1)
```

Standardizace

Standardizace, na rozdíl od transformace, znamená že měníme jednotlivé hodnoty matice relativně vůči jiným hodnotám; pokud například standardizuji matici po sloupcích, pak pro každý sloupec vypočtu hodnotu nějaké statistiky (např. součet) a tou podělím hodnoty jednotlivých buněk sloupce.

Celá řada standardizačních metod je obsažena ve funkci `decostand`, která je součástí knihovny `vegan`.

Standardizace na jednotný rozsah (ranging)

Upraví hodnoty v jednotlivých sloupcích na rozsah 0 až 1:

```
veg.data.stand <- decostand (veg.data, method = 'range')
```

O tom, jak výsledek vypadá, se můžeme přesvědčit třeba funkcí:

```
apply (veg.data.stand, MARGIN = 2, FUN = range)
```

která by měla vrátit sérii nul a jedniček pro jednotlivé sloupce.

Standardizace sensu stricto

Za standardizaci v úzkém slova smyslu se považuje standardizace na průměr hodnot nula a jednotkovou varianci:

```
veg.data.stand <- decostand (veg.data, method = 'standardize')
```

From:
https://anadat-r.davidzeleny.net/ - **Analysis of community ecology data in R**

Permanent link:
https://anadat-r.davidzeleny.net/doku.php/cs:data_preparation

Last update: **2017/10/11 20:36**