

---

## Table of Contents

Řešení cvičení 4.1 .....	1
--------------------------	---



# Řešení cvičení 4.1

DCA:

```
Analysis 'DCA'
Method: DCA
Total variation is 5.31066
```

Summary Table:

Statistic	Axis 1	Axis 2	Axis 3	Axis 4	
Eigenvalues	0.5365	0.1859	0.1392	0.1182	
Explained variation (cumulative)		10.10	13.60	16.22	18.45
Gradient length	3.95	2.27	2.05	2.01	

Délka první osy je 3.95, což se blíží 4 S.D. - vybereme unimodální metodu přímé ordinace, tedy CCA.

CCA - forward selection bez Bonferroniho korekce (zahrnuto 6 vysvětlujících proměnných):

```
Analysis 'CCA - bez Bonferroniho korekce'
Method: CCA
Total variation is 5.31066, explanatory variables account for 17.0%
  (adjusted explained variation is 9.1%)
```

Summary Table:

Statistic	Axis 1	Axis 2	Axis 3	Axis 4	
Eigenvalues	0.4266	0.1310	0.1102	0.0931	
Explained variation (cumulative)		8.03	10.50	12.57	14.33
Pseudo-canonical correlation		0.9151	0.7711	0.8702	0.8762
Explained fitted variation (cumulative)	47.35	61.89	74.12	84.45	

Analysis 'CCA - bez Bonferroniho korekce'

Forward Selection Results:

Name	Explains %	Contribution %	pseudo-F	P
Ca	6.6	22.4	4.8	0.0005
conduct	2.4	8.3	1.8	0.0005
Corg	2.2	7.3	1.6	0.002
Na	2.1	7.2	1.6	0.0025
NH3	1.9	6.5	1.5	0.0145
Fe	1.8	6.0	1.3	0.0275

CCA - s Bonferroniho korekcí, zahrnuty pouze první tři vysvětlující proměnné (Ca, Conduct a Corg)

```
Analysis 'CCA - s Bonferroniho korekci'
Method: CCA
Total variation is 5.31066, explanatory variables account for 11.2%
  (adjusted explained variation is 7.1%)
```

Summary Table:

Statistic	Axis 1	Axis 2	Axis 3	Axis 4
-----------	--------	--------	--------	--------

Eigenvalues	0.4072	0.1060	0.0798	0.3188
Explained variation (cumulative)	7.67	9.66	11.17	17.17
Pseudo-canonical correlation	0.9010	0.7813	0.8367	0.0000
Explained fitted variation (cumulative)	68.66	86.54	100.00	

Analysis 'CCA - s Bonferroniho korekci'

Forward Selection Results:

Name	Explains %	Contribution %	pseudo-F	P	P(adj)
Ca	6.6	22.4	4.8	0.0001	0.0015
conduct	2.4	8.3	1.8	0.0003	0.0045
Corg	2.2	7.3	1.6	0.0011	0.0165

Nyní vytvoříme ordinační diagram CCA s 20 druhy, které mají nejvyšší fit k vysvětlujícím proměnným. Nejdříve nakreslete biplot s druhy a proměnnými prostředí (Graph > Biplots > Species + Environmental variables) a pak druhy proředte volbou Analysis > Plot creation options > Species selection, a zaklikněte *show at most 20 best fitting species*.

