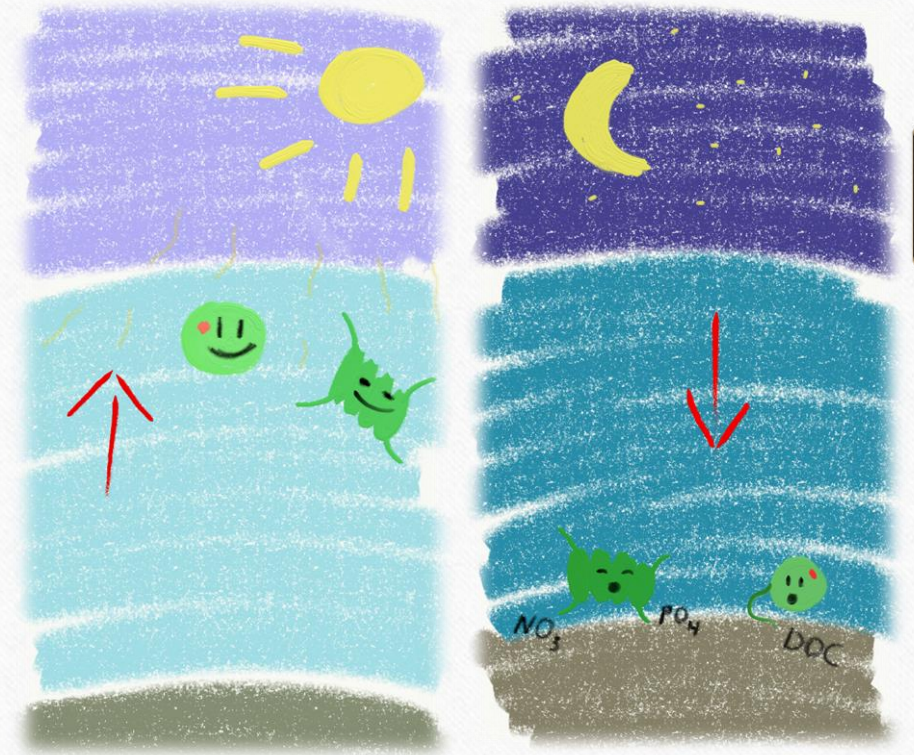


Diurnální migrace fytoplanktonu

Žáci Iřimbovi

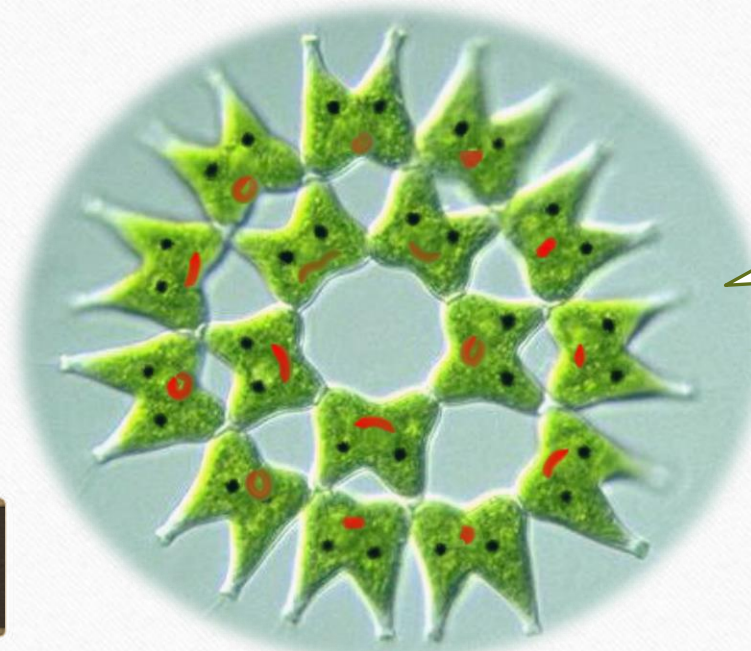
Cíl a hypotéza

- Ověřit existenci diurnální migrace fytoplanktonu
- Druhová bohatost a zastoupení životních forem se liší v závislosti na hloubce a denní době

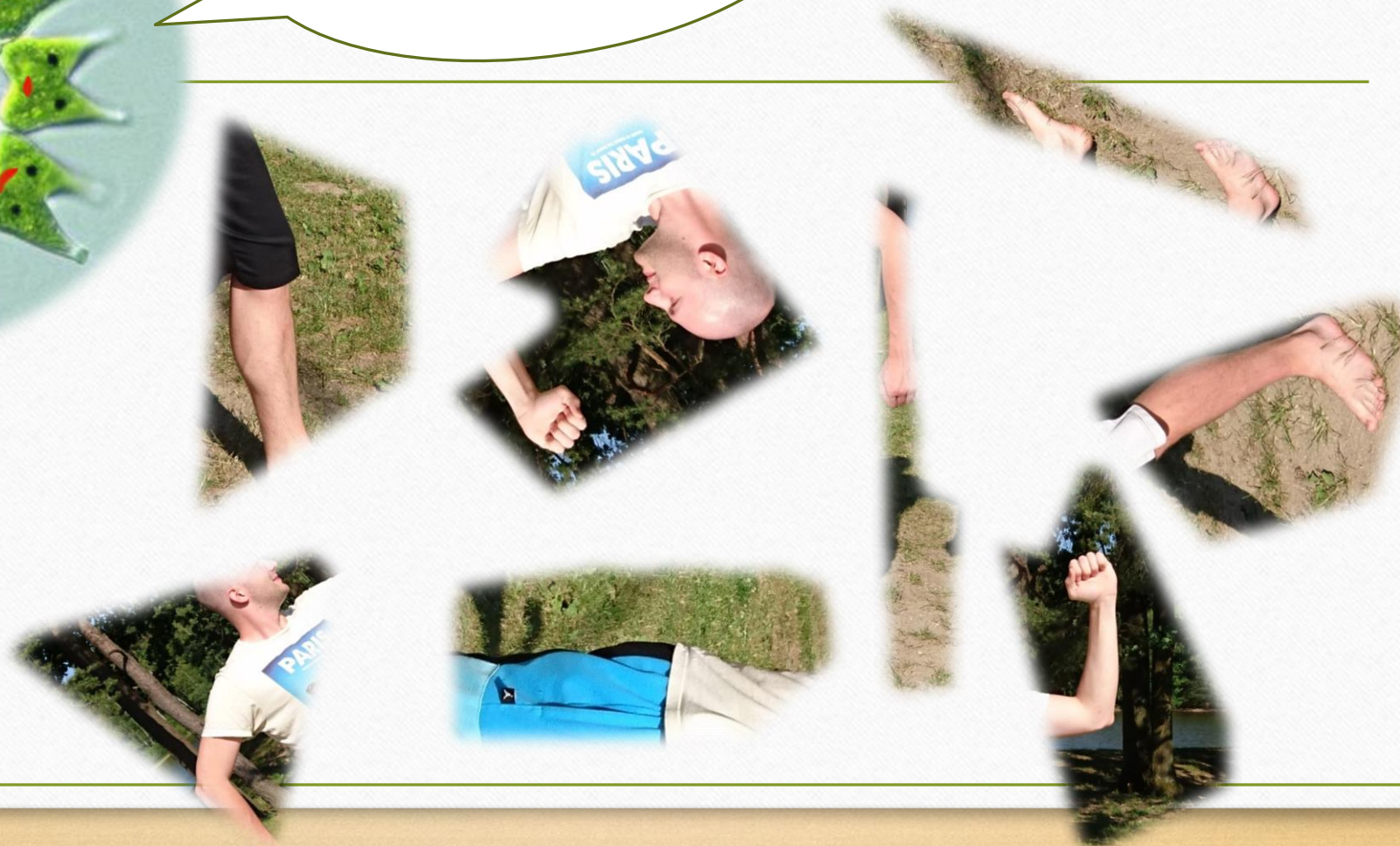


Teorie

Pějme píseň dokola.
Okolo stola la la la ...

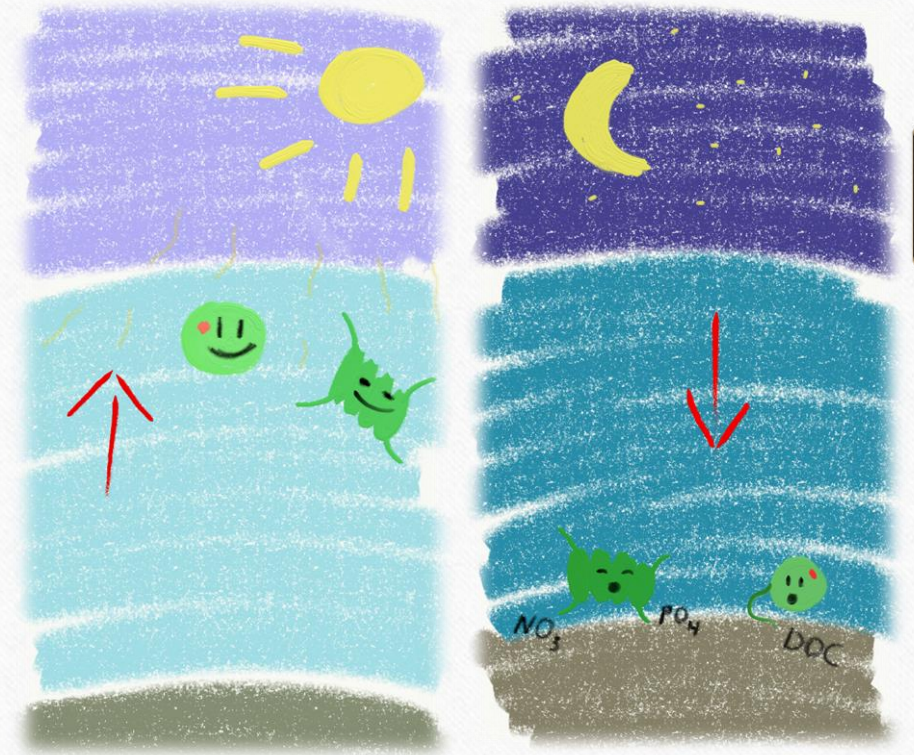


Komu Uhlík
schází, zaplatí pět
mlází...

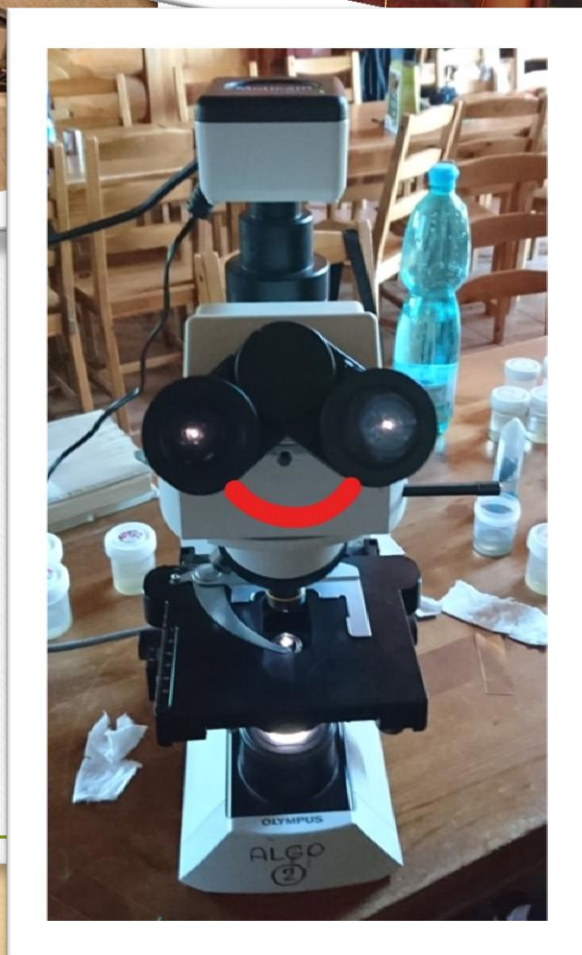
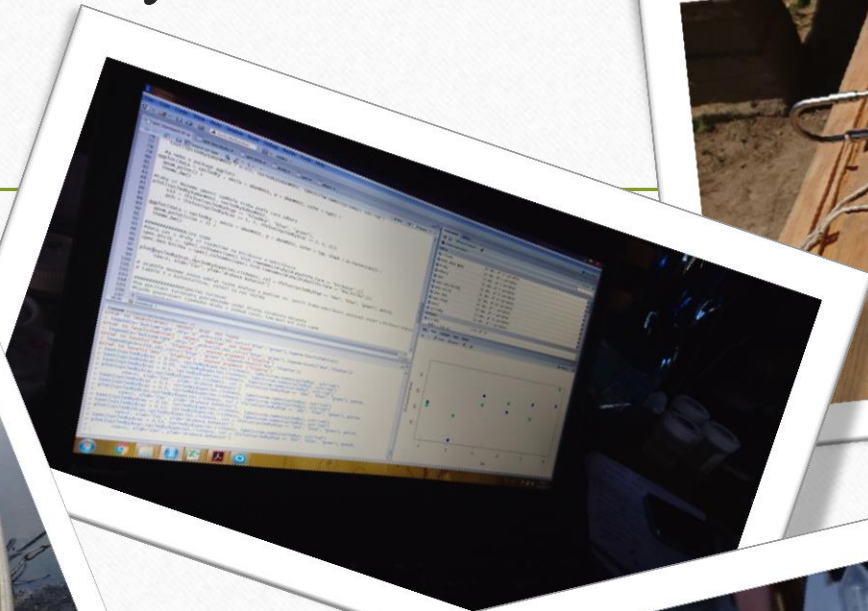
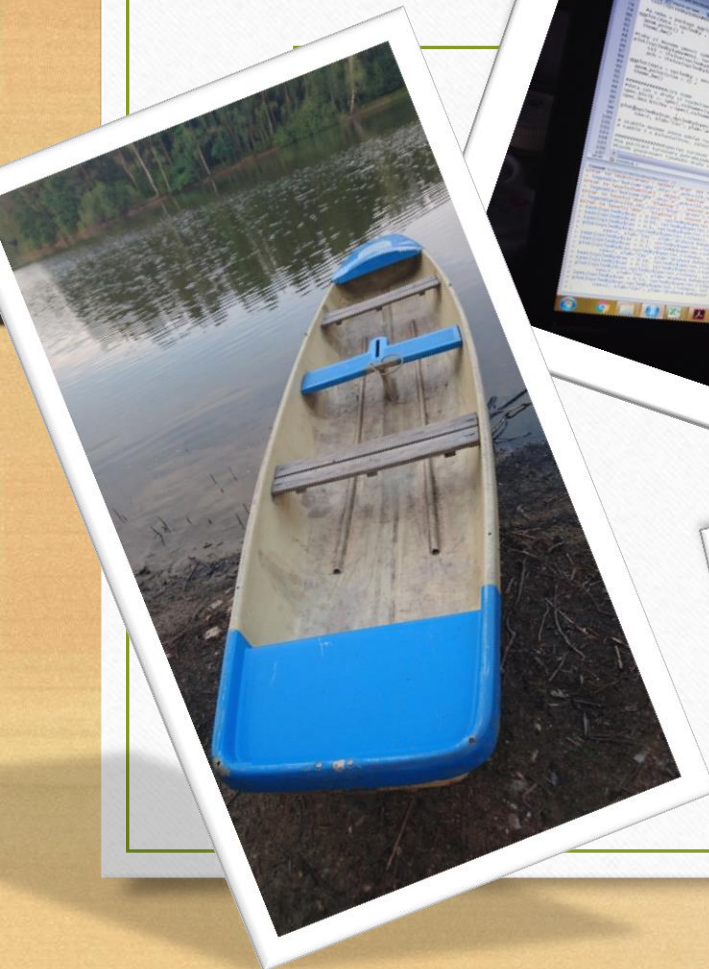


Cíl a hypotéza

- Ověřit existenci diurnální migrace fytoplanktonu
- Druhová bohatost a zastoupení životních forem se liší v závislosti na hloubce a denní době



Vybavení:



Lokalita: jezero Malajků

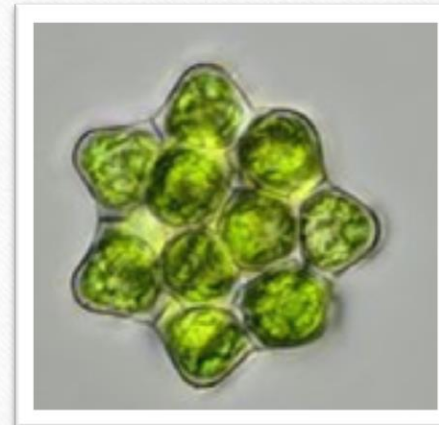


Metodika

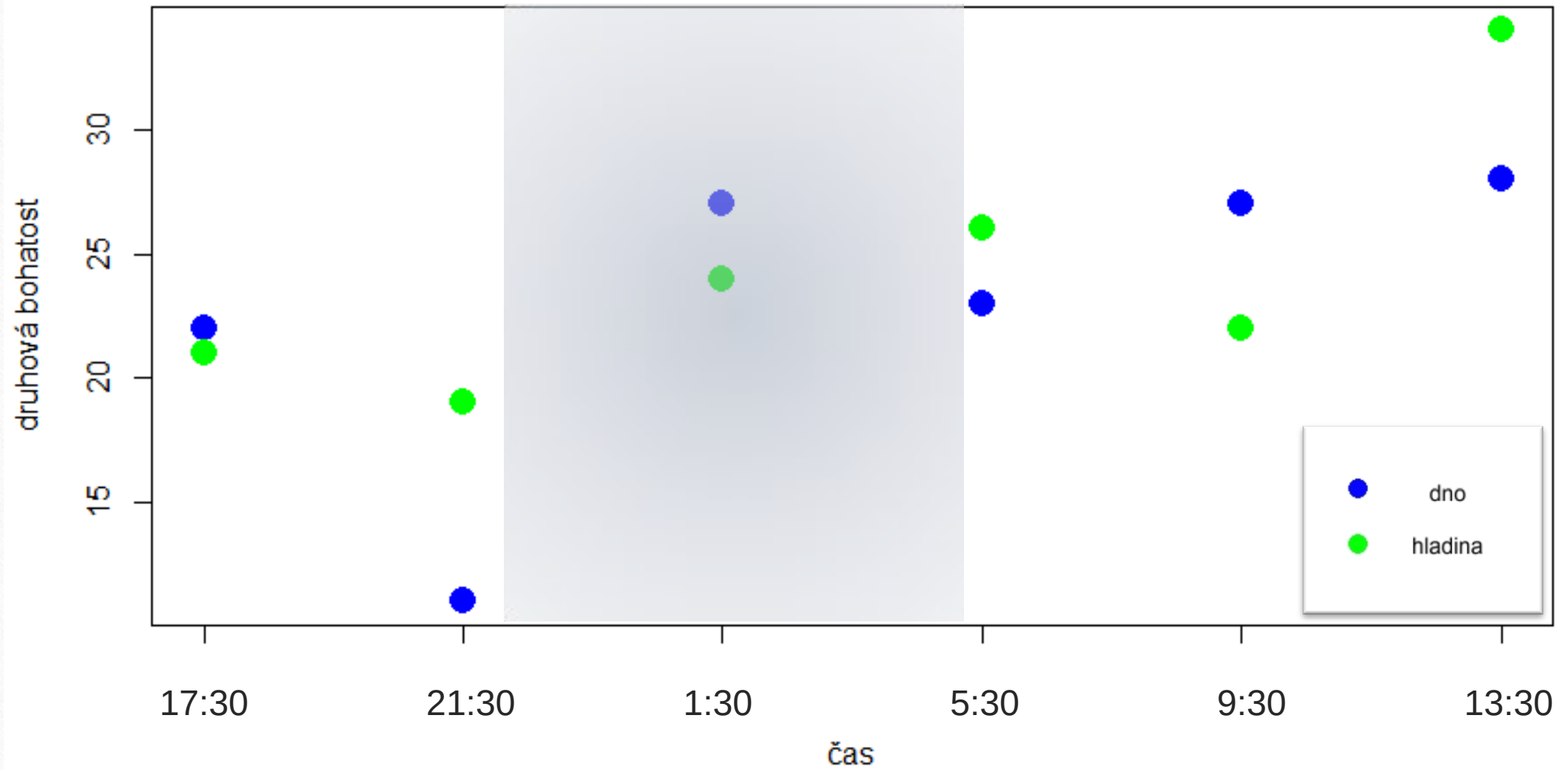
- Odběry fytoplanktonu:
 - hladina (do 0,5 m)
 - dno (cca 4 m)
- Interval: 4 h
- Doba trvání: 24 h
- Determinace vzorku
- Grafické zpracování v R



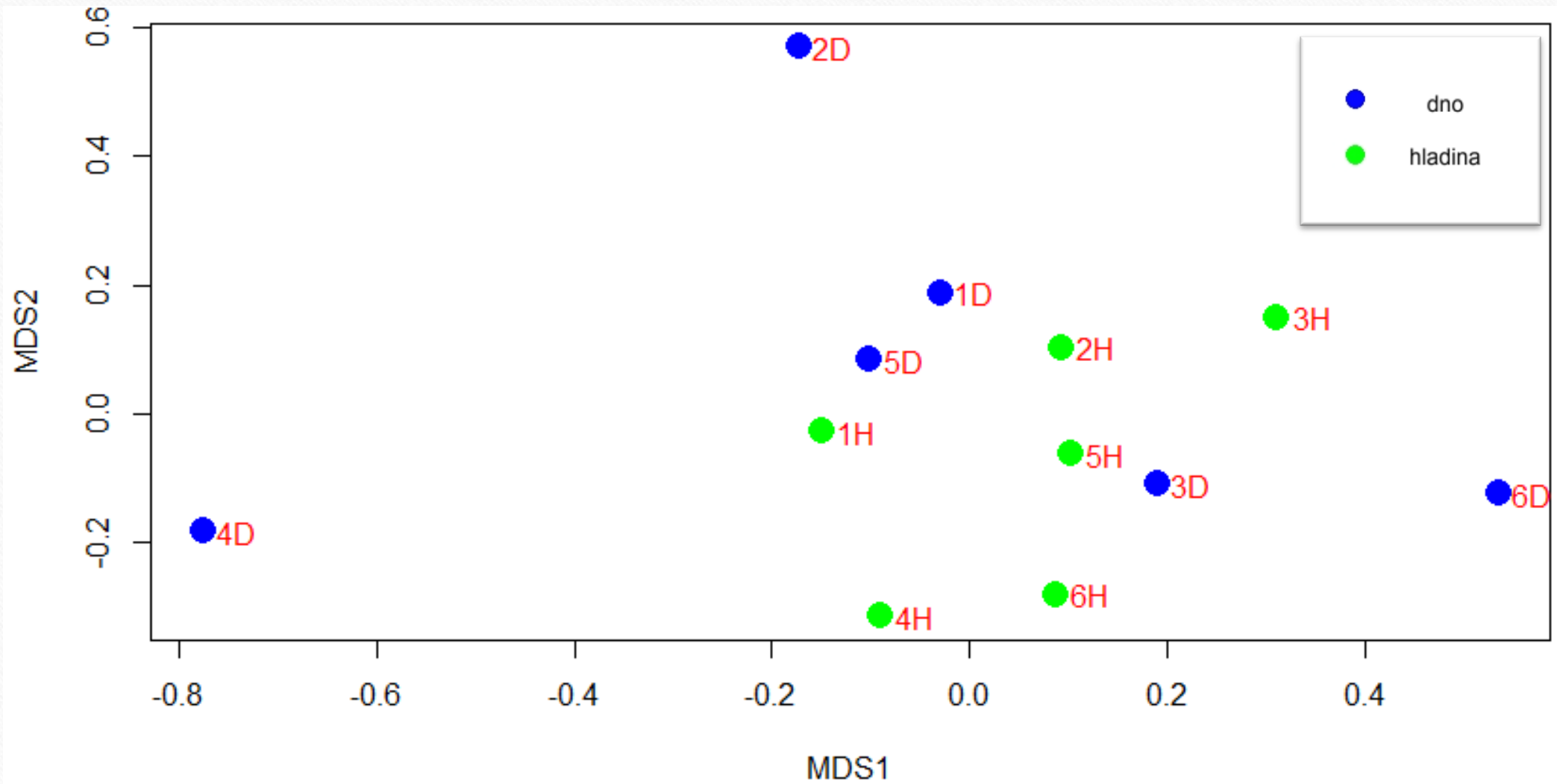
Nejčastější obyvatelé Malajského jezera



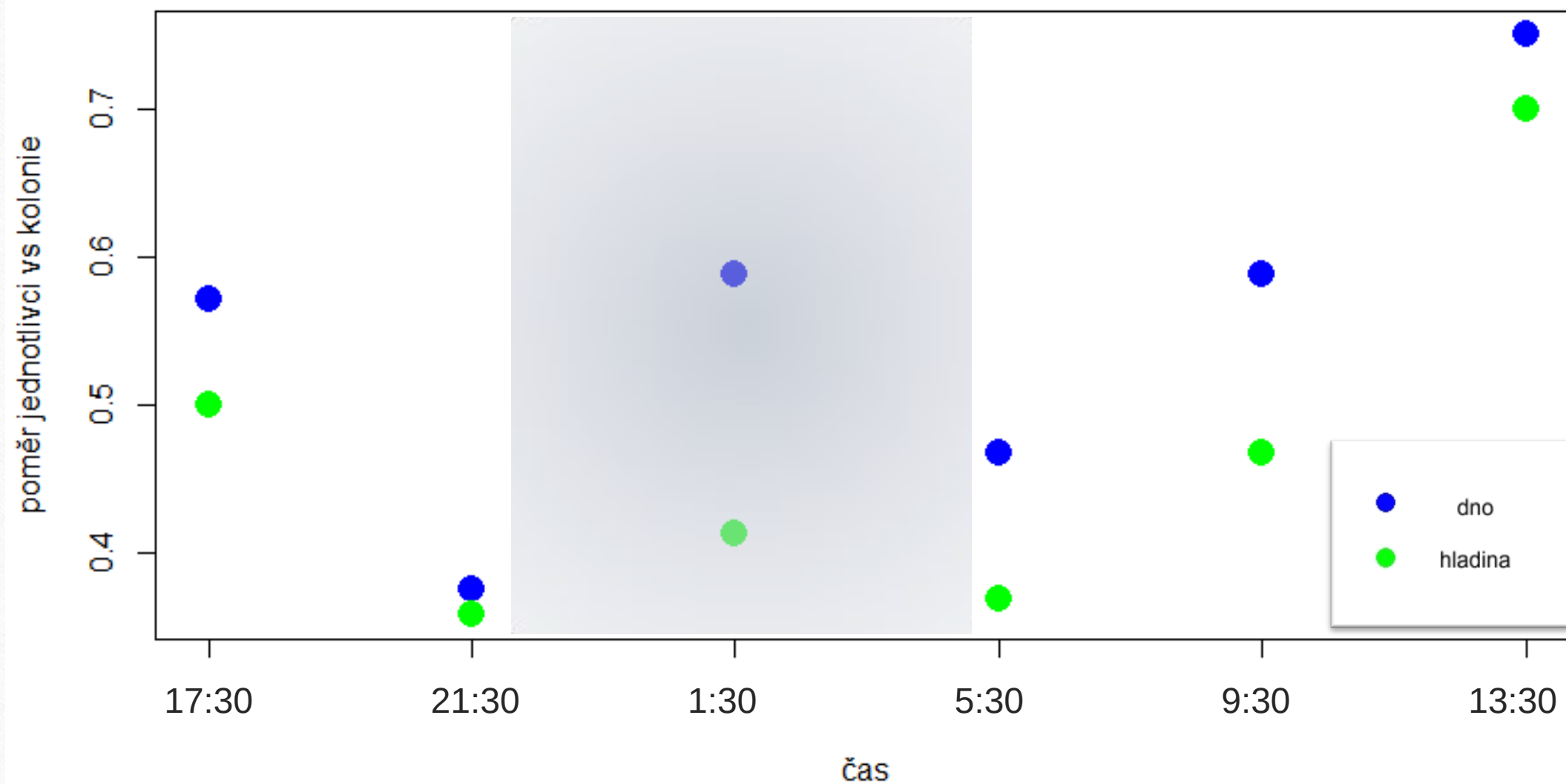
Celková druhová bohatost



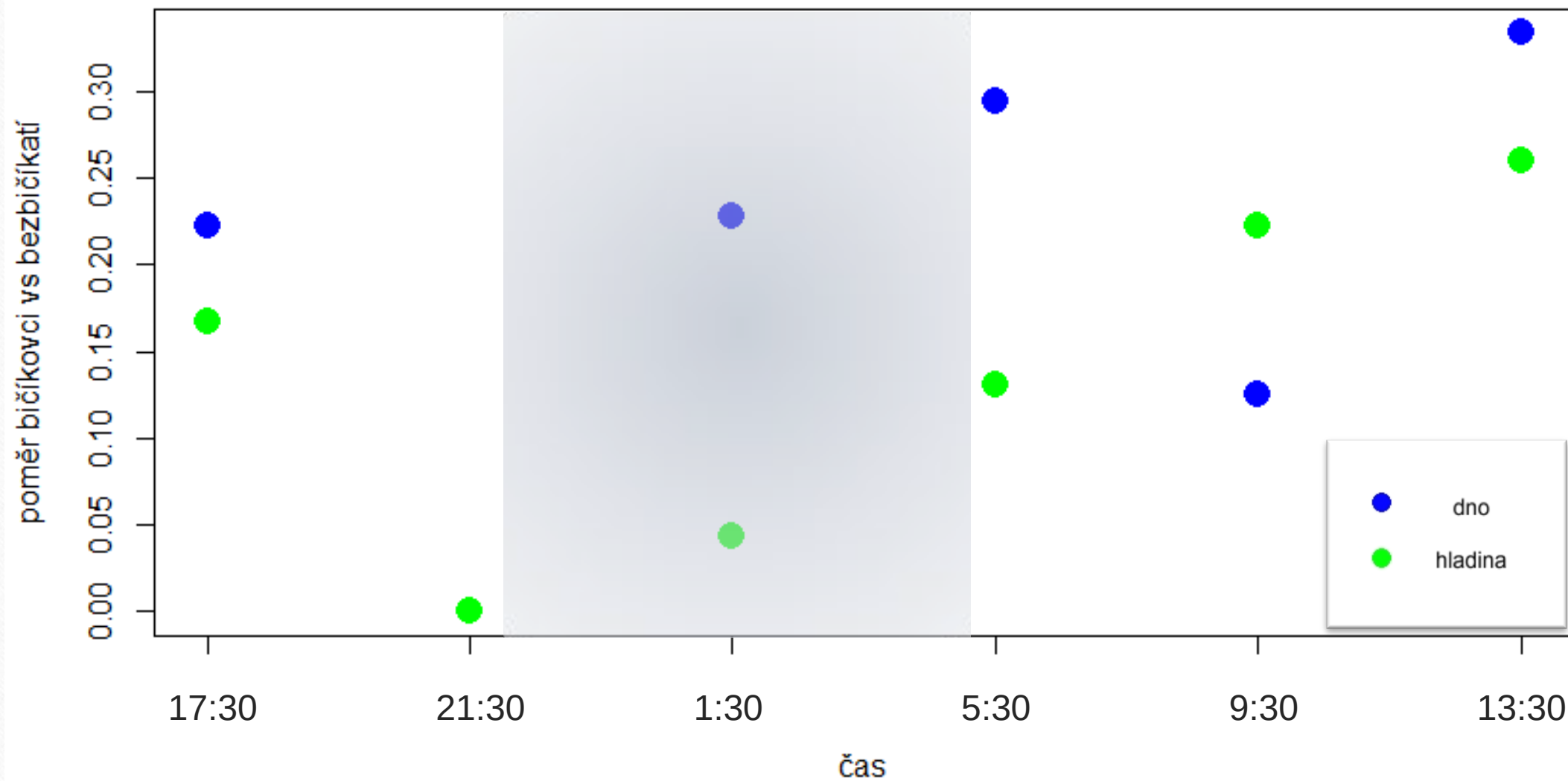
Ordinální analýza



Změna zastoupení jednotlivců a kolonií

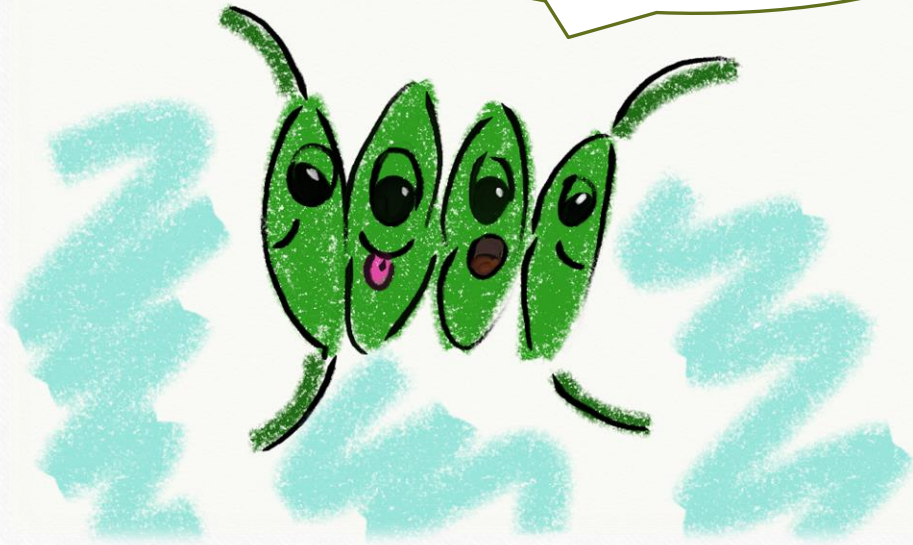


Změny zastoupení bičíkovců



Závěr:

Vy jste nás odhalili!



- Druhová bohatost se mění především u hladiny
- Zastoupení jednotlivců a bičíkovců se mění v závislosti na denní době

Zvítězit nad zelení bylo náročné
Děkujeme za pozornost!



Temporální dynamika fytoplanktonu

Hráz rybníku Březina

Petra Mušálková, Karolína Vávrová, Kateřina Vrbová

Otázky

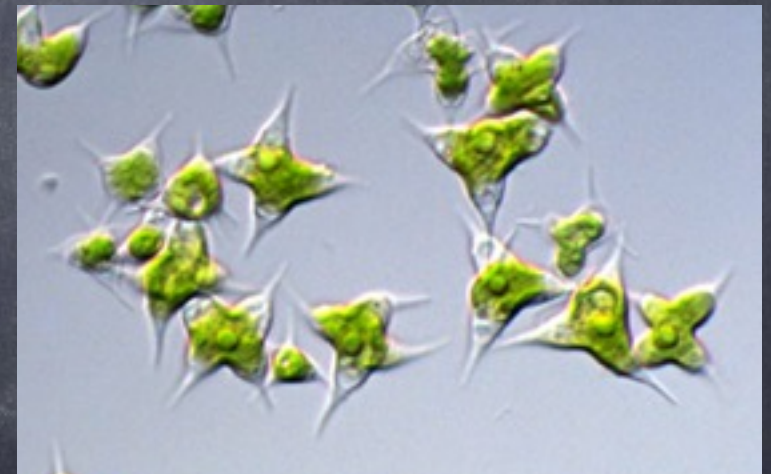
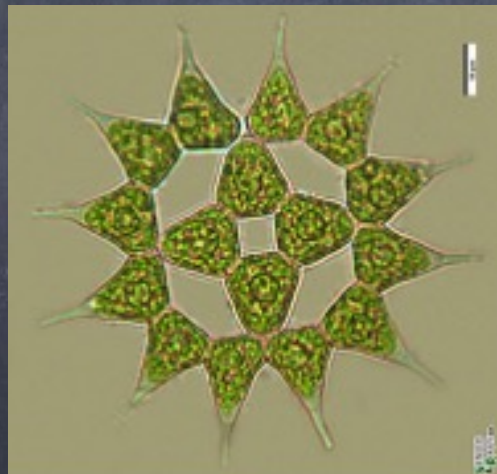
- Jak se liší společenstva fytoplanktonu při hladině a v hloubce?
- Jak se tato společenstva mění v čase?

Metodika

- Odběr vzorků každé 4 hodiny, vždy první z hladiny a druhý z hloubky 120 cm
- Planktonka + odběrný hloubkový válec + mikroskop
- Determinace na rodové popř. druhové úrovni

Výsledky

- Celkem 84 „druhů“ v 11 vzorcích
- Ve všech vzorcích se vyskytovalo 5 „druhů“
 - Aulacoseira sp., Desmodesmus quadricauda, Hariotina sp., Monactinus simplex, Tetraedron sp.



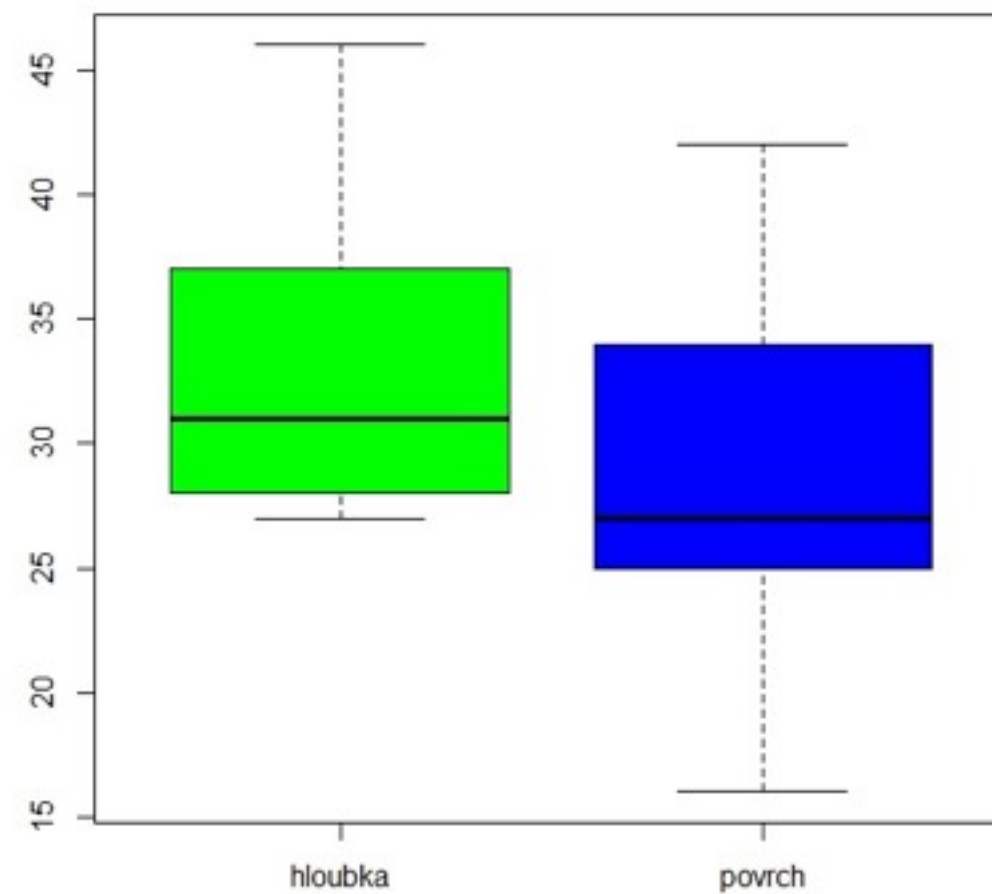
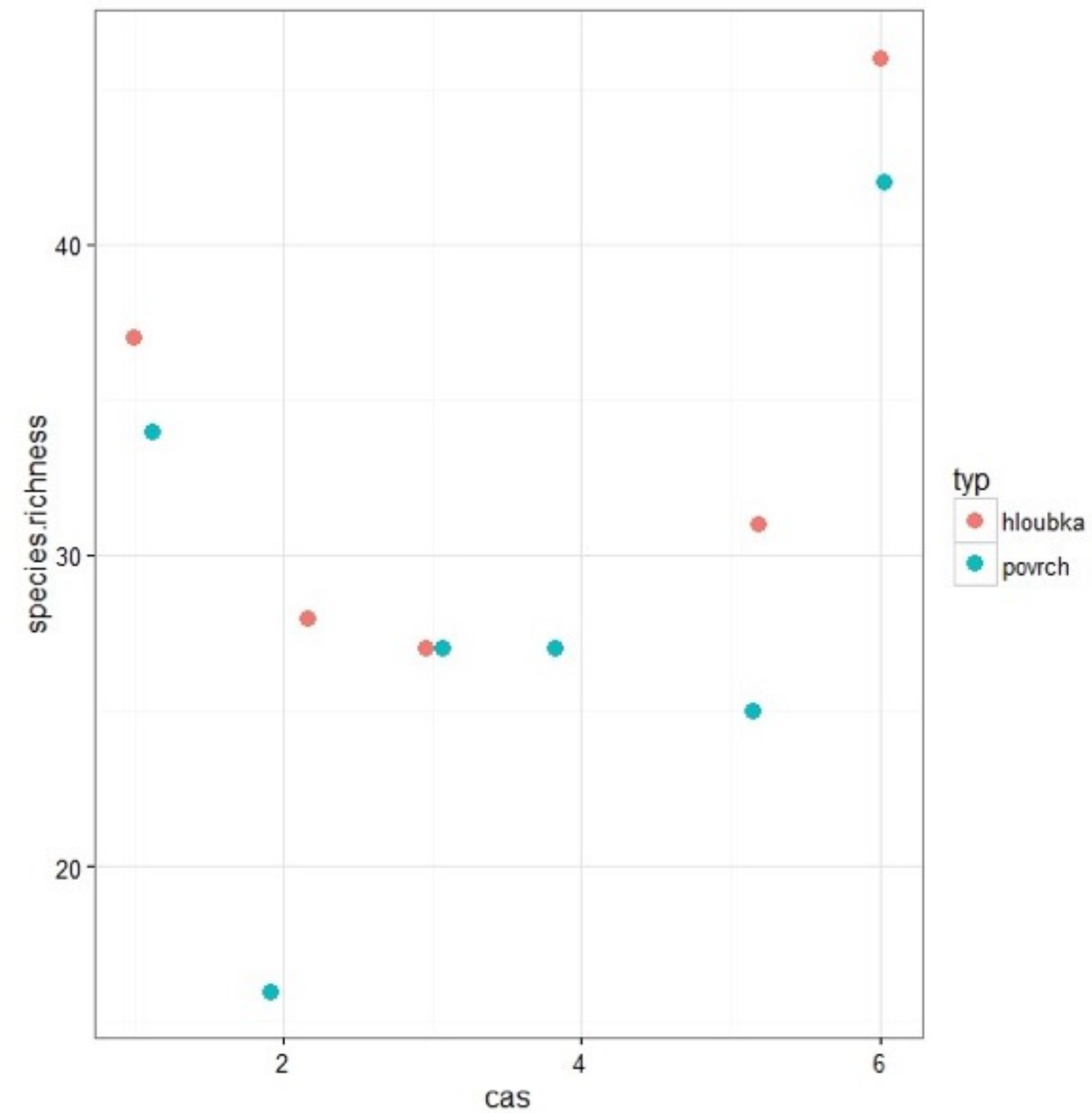
- 23 druhů bylo nalezeno pouze jedenkrát

- Nejméně druhů ve vzorku z hladiny ve 21.30 (16)
 - dominance *Desmodesmus quadricauda*

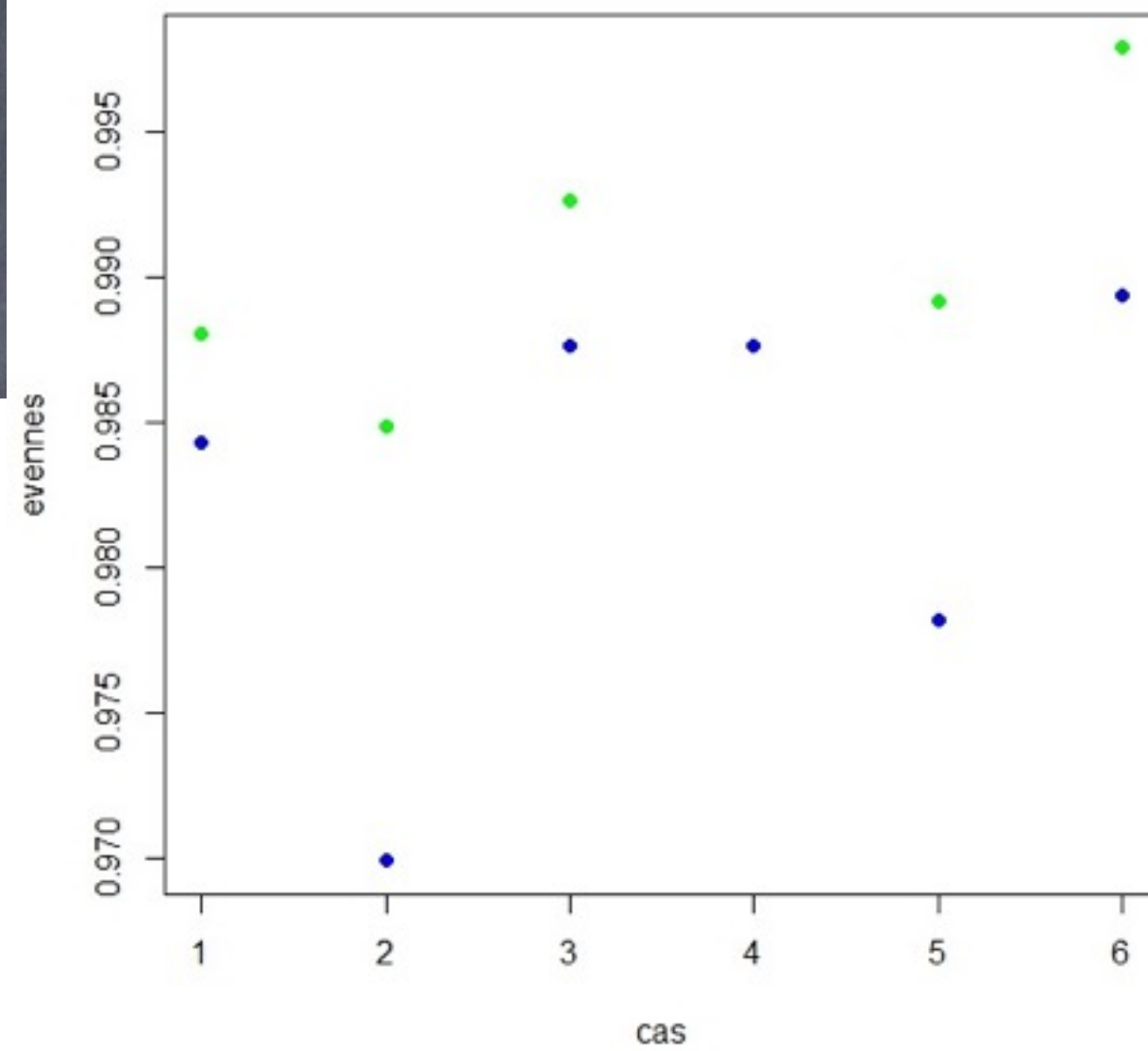
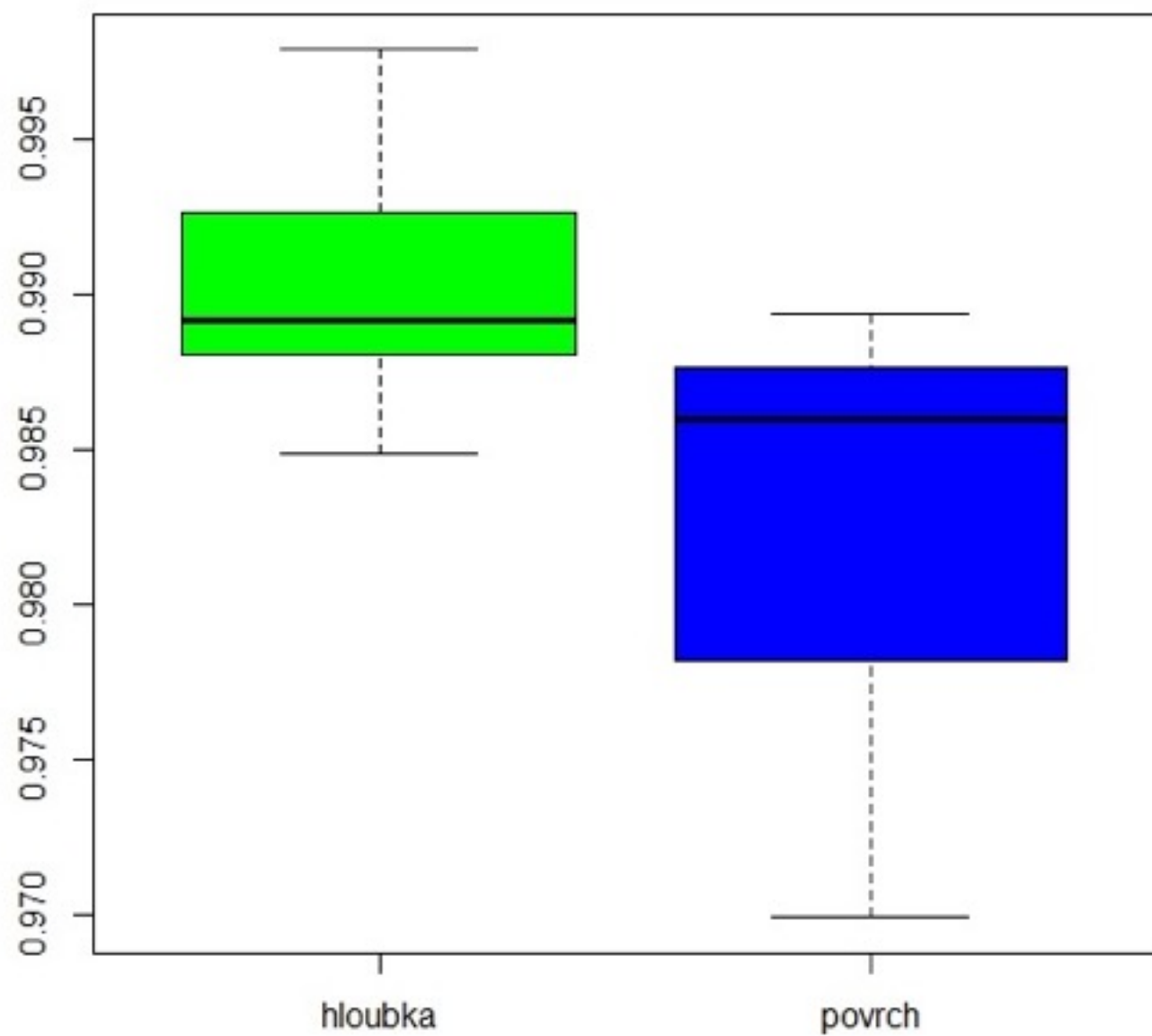


- Nejvíce druhů ve vzorku z hloubky ve 12.30 (46)
 - rovnoměrné zastoupení druhů

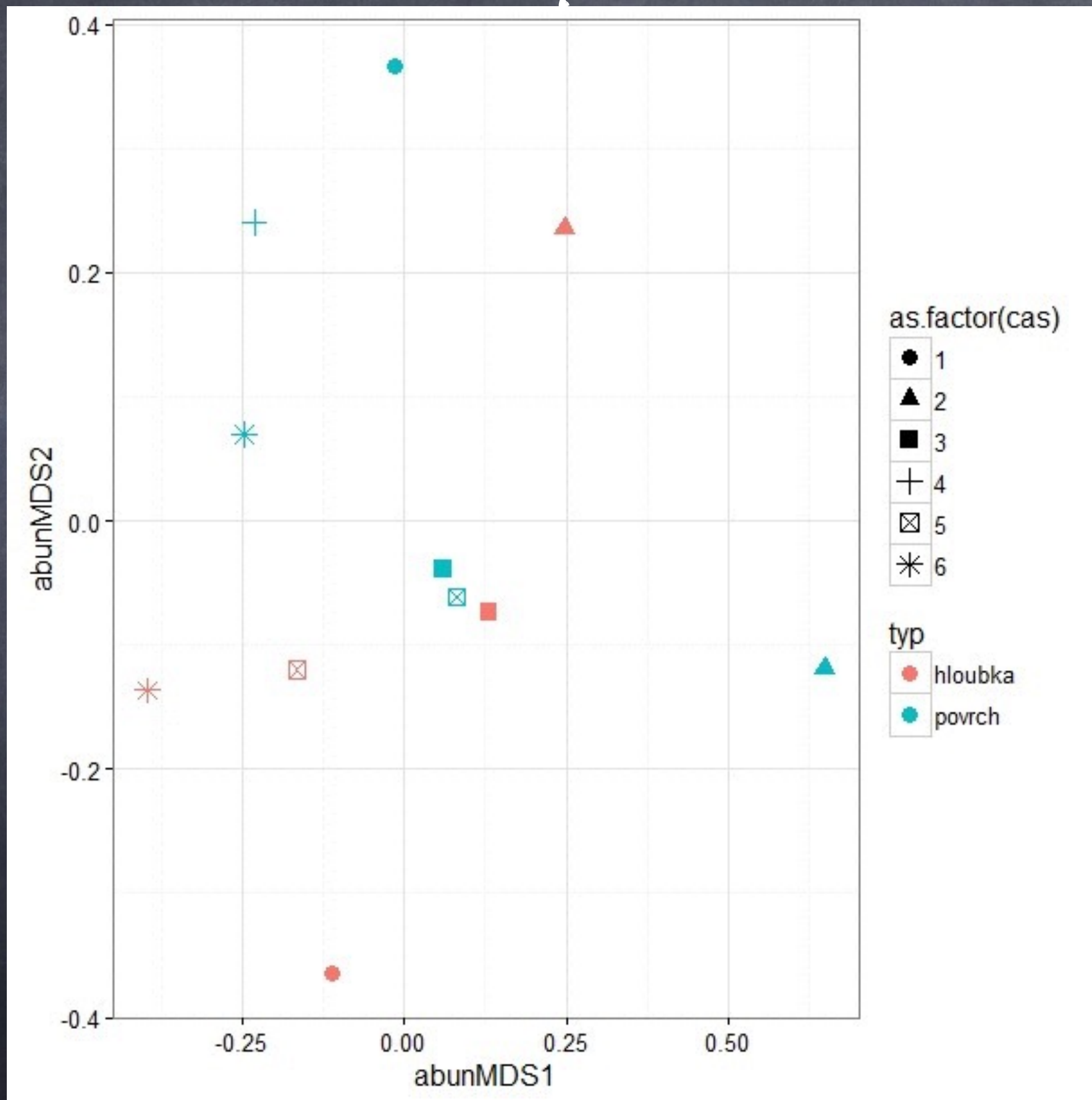
Species richness



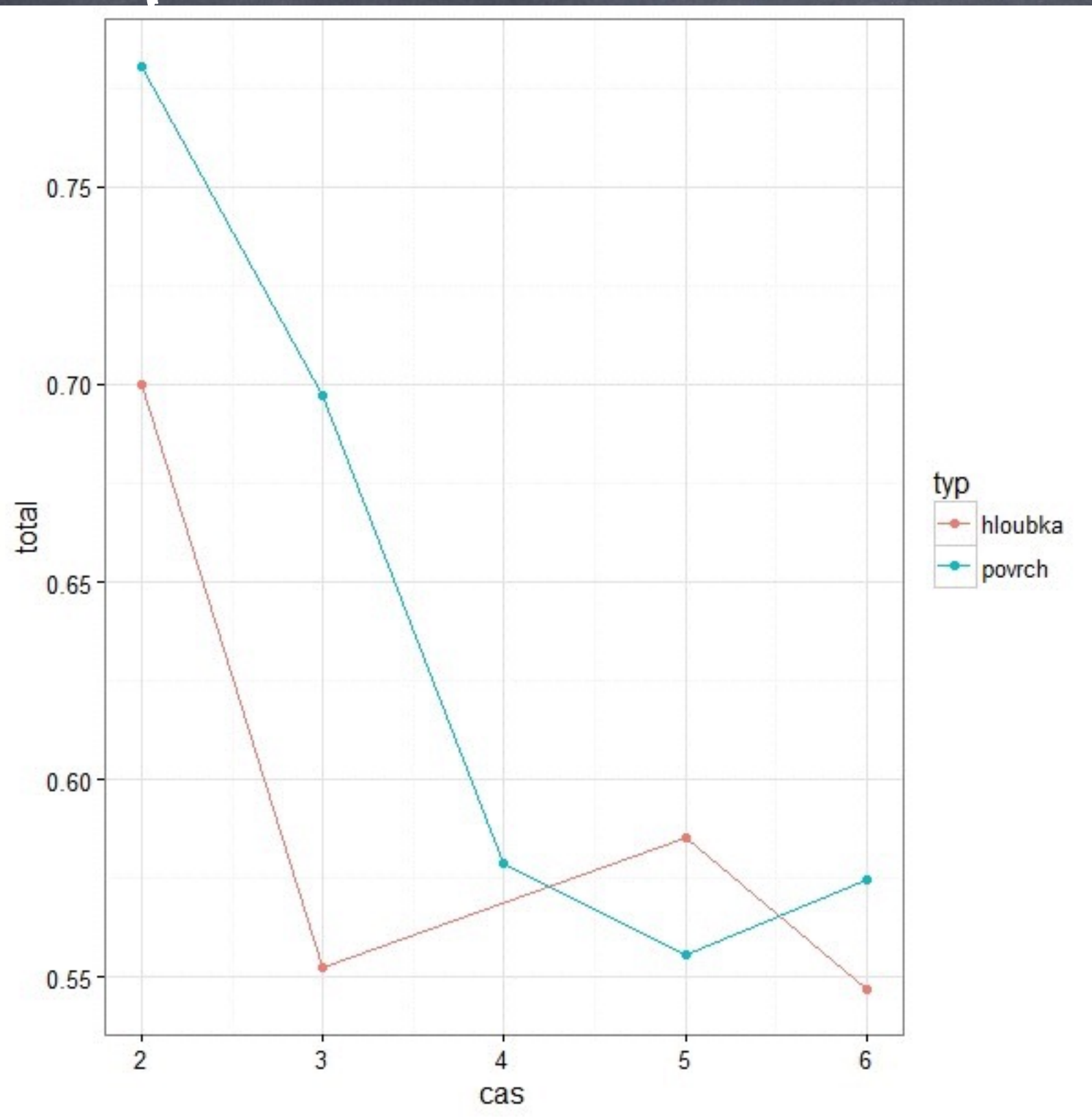
Evenness

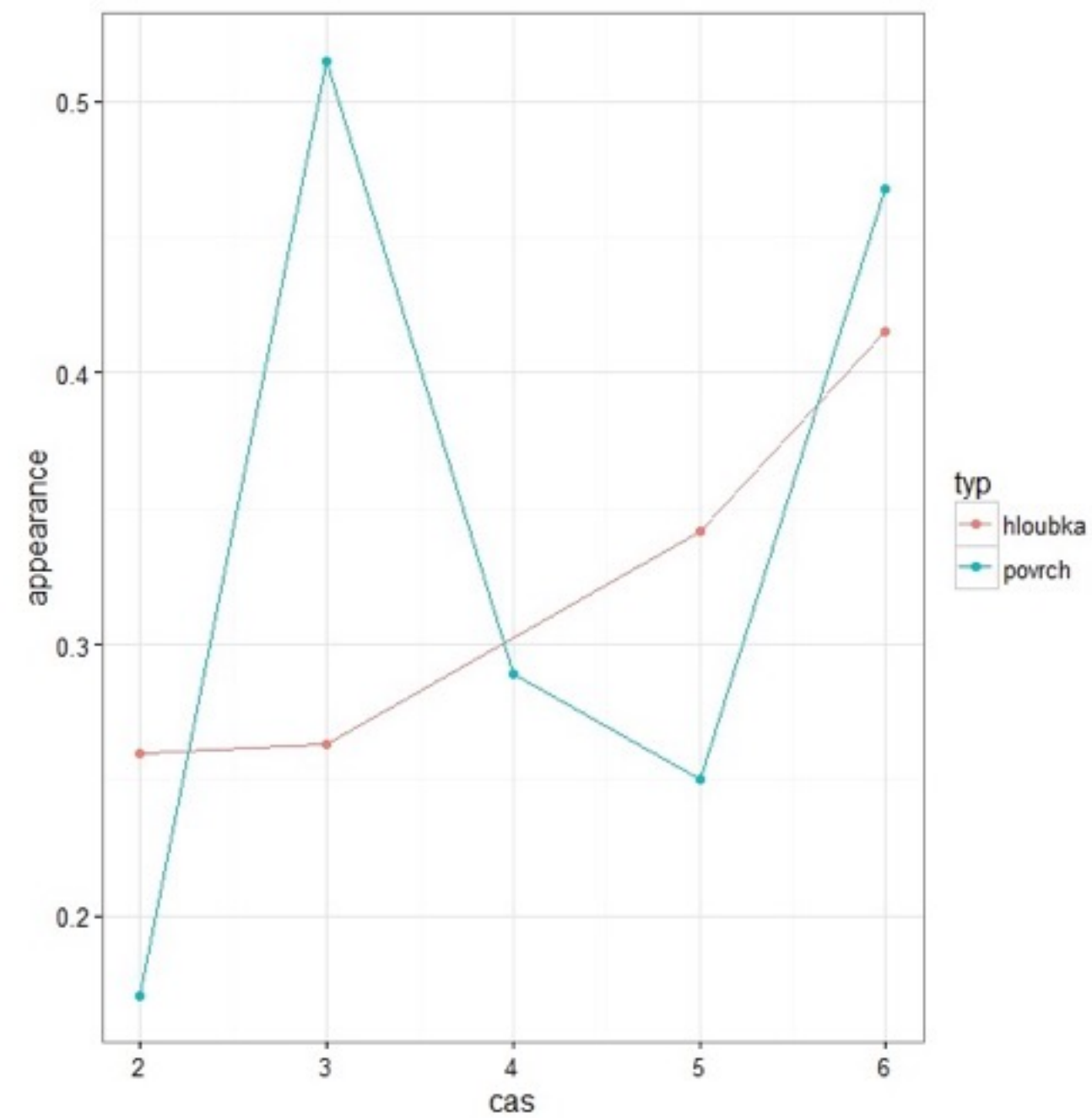


Similarita společenstev

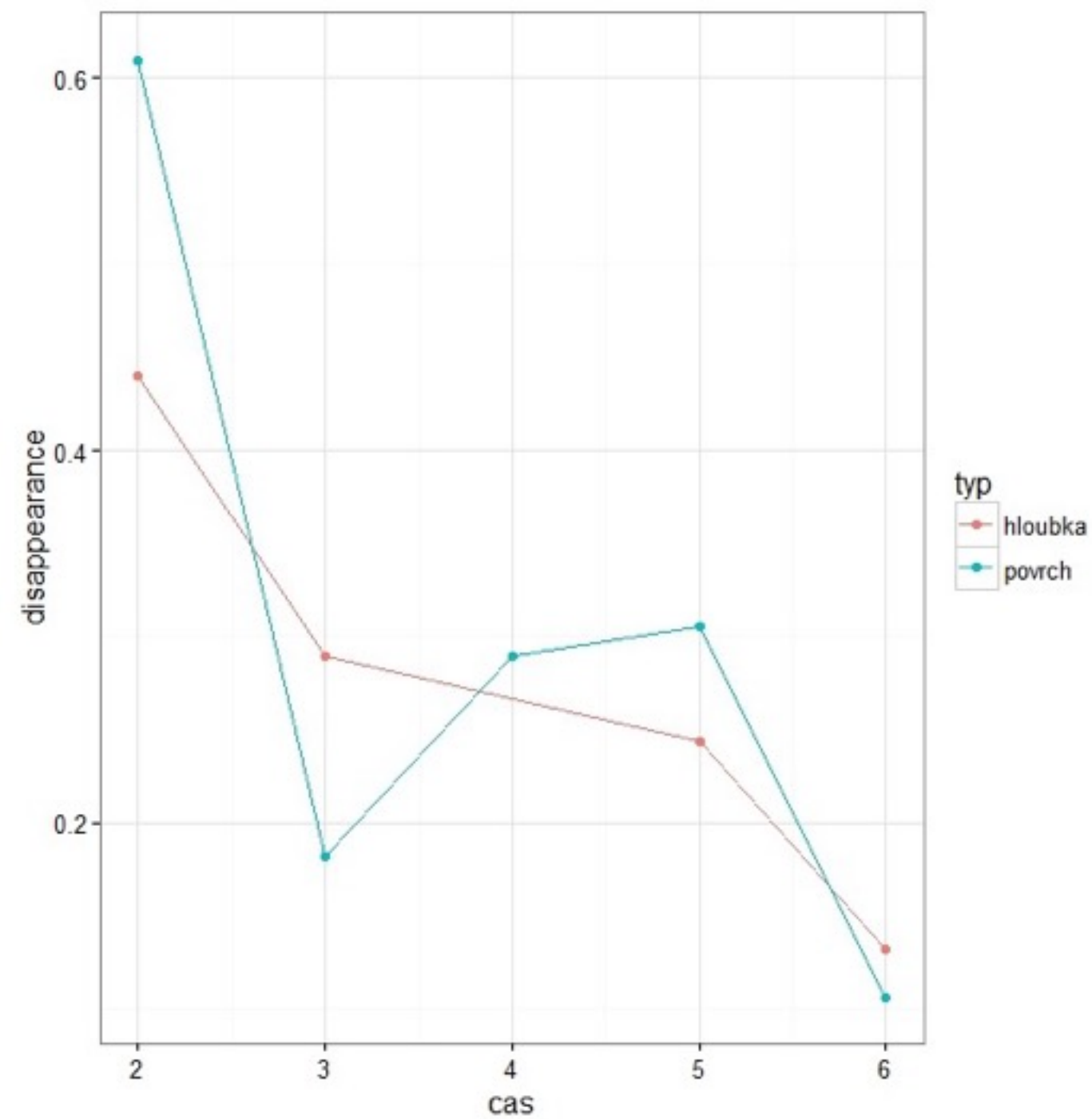


Species turnover





Disappearance



Appearance

Diskuze

- Vzorky v hloubce bohatší
 - Stabiltější podmínky prostředí
 - Více živin
 - Více bentických druhů
 - Sedimentace druhů z povrchu

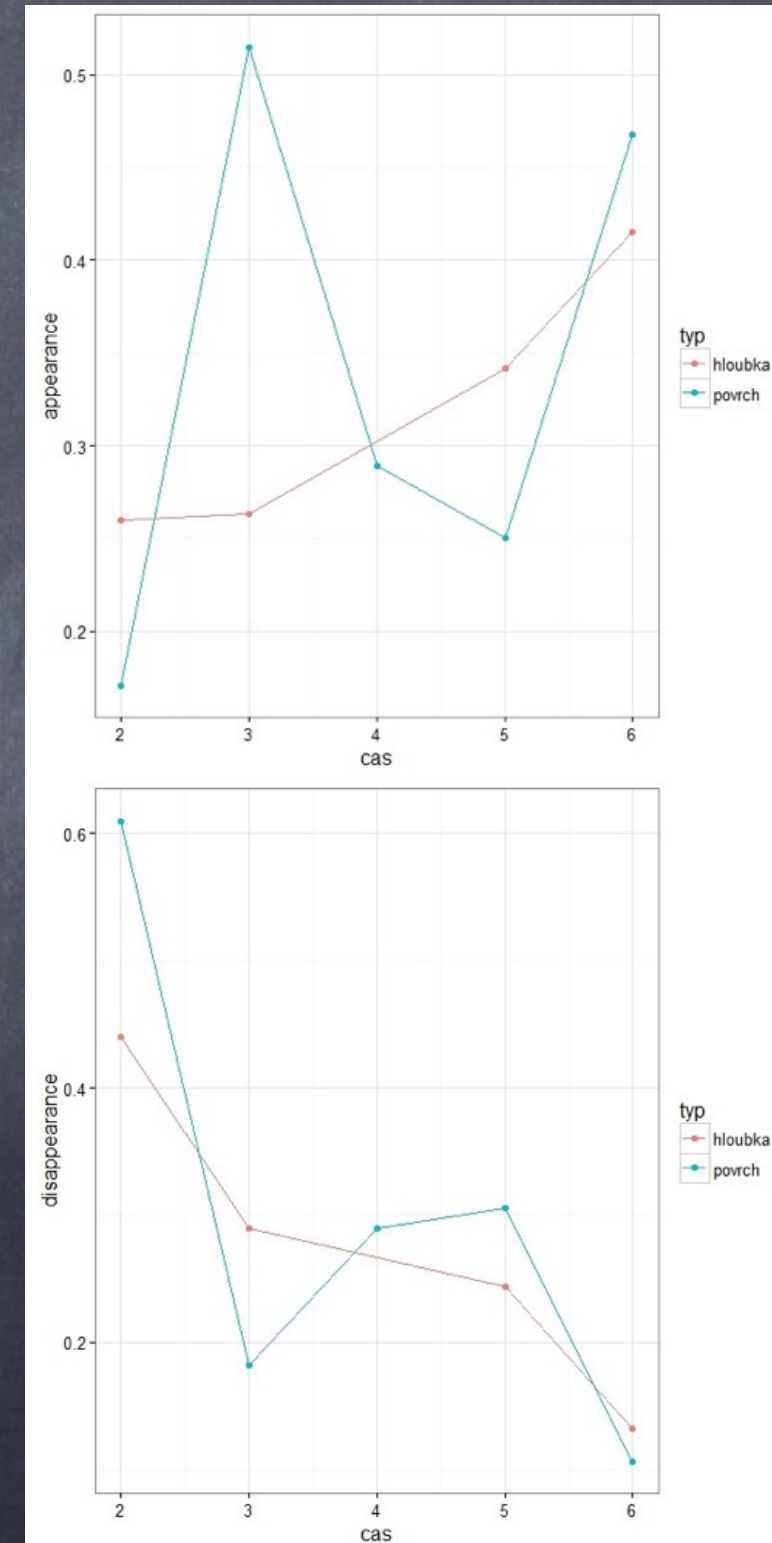
Diskuze

- Abundance druhů v kloubce vyrovnanější
 - Menší predáční tlak

Diskuze

- Species turnover

- Největší rozdíl mezi 1. a 2. odběrem
- Změna intenzity světla a teploty
- Vliv větru



Děkujeme za
pozornost!

taxon	zastoupení ve vzorcích
Cyanobacteria	
Aphanocapsa incerta	50%
Cyanodictyon sp.	8%
Limnococcus limneticus	75%
Merismopedia sp.	17%
Oscillatoria sp.	8%
Pannus sp.	8%
Planktolyngbya sp.	58%
Romeria sp.	8%
Snowella sp.	17%
Bacillariophyceae	
Asterionella formosa	58%
Aulacoseira sp.	100%
Craticula cuspidata	17%
Cyclotella meneghiniana	8%
Cymatopleura solea	8%
Cymbella sp.	8%
Eunotia sp.	17%
Fragilaria sp.	75%
Nitzschia sp.	17%
Pinnularia sp.	8%
Surirella sp.	17%
Synedra sp.	50%
Tabellaria fenestrata	8%
Tabellaria flocculosa	8%
Xanthophyceae	
Botrydiopsis sp.	8%
Tribonema sp.	8%
Eustigmatophyceae	
Goniochloris sp.	50%
Pseudostaurastrum sp.	33%
Chrysophyceae	
Mallomonas sp.	17%
Dinophyceae	
Ceratium furcoides	67%
Ceratium hirundinella	8%
Gymnodinium sp.	17%
Chlorophyceae	
Acutodesmus acuminatus	67%
Ankistrodesmus sp.	25%
Coelastrum astroideum	58%
Coelastrum pseudomicroporum	8%
Coelastrum pulchrum	83%
Coelastrum sp.	8%
Desmodesmus abundans	17%
Desmodesmus brasiliensis	8%
Desmodesmus magnus	8%
Desmodesmus quadricauda	100%
Desmodesmus serratus	58%
Desmodesmus sp.	8%
Desmodesmus spinosus	8%
Hariotina sp.	83%
Kirchneriella sp.	17%

Lacunastrum gracillimum	42%
Microspora sp.	8%
Monactinus simplex	100%
Pandorina morum	8%
Parapediastrium biradiatum	17%
Pediastrium duplex	42%
Pectinodesmus sp.	25%
Pseudopediastrium boryanum	75%
Pteromonas sp.	8%
Radiococcus sp.	8%
Scenedesmus obtusus	17%
Stauridium tetras	83%
Tetraedron caudatum	8%
Tetraedron platyisthmium	92%
Tetrastrum sp.	25%
Treubaria sp.	17%
Trebouxiophyceae	
Franceia sp.	8%
Lagerheimia sp.	67%
Oocystis lacustris	67%
Oocystis marsonii	17%
Tetrachlorella sp.	8%
Zygnematophyceae	
Closterium acutum	17%
Closterium intermedium	17%
Closterium limneticum	25%
Euastrum binale	8%
Staurastrum pingue	83%
Staurodesmus dejectus	17%
Cryptophyta	
Cryptomonas sp.	17%
Euglenophyta	
Euglena agilis	17%
Euglena ehrenbergii	8%
Euglena oblonga	8%
Euglena sp.	8%
Lepocinclis acus	25%
Lepocinclis marsonii	8%
Lepocinclis oxyuris	8%
Lepocinclis texta	8%
Monomorphina pyrum	8%
Phacus helicoides	33%
Phacus orbicularis	8%
Phacus tortus	33%
Phacus triqueter	17%
Trachelomonas hispida	8%
Trachelomonas volvocina	50%
Trachelomonas volvocinopsis	8%