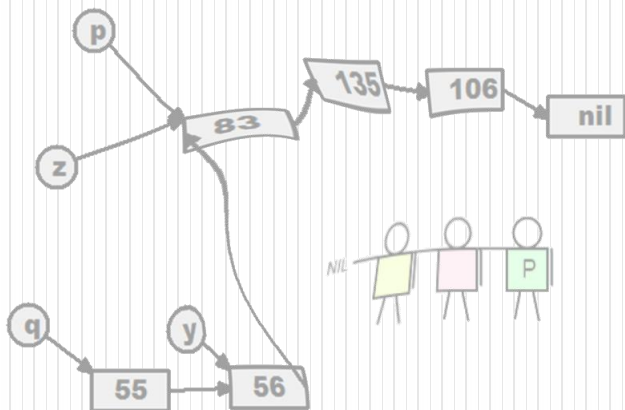


# SPRÁVA PAMĚTI PŘI POUŽÍVÁNÍ STATICKÝCH A DYNAMICKÝCH PROMĚNNÝCH

**INFORMATION & COMMUNICATION  
TECHNOLOGY IN EDUCATION 2009**



Ingrid Nagyová

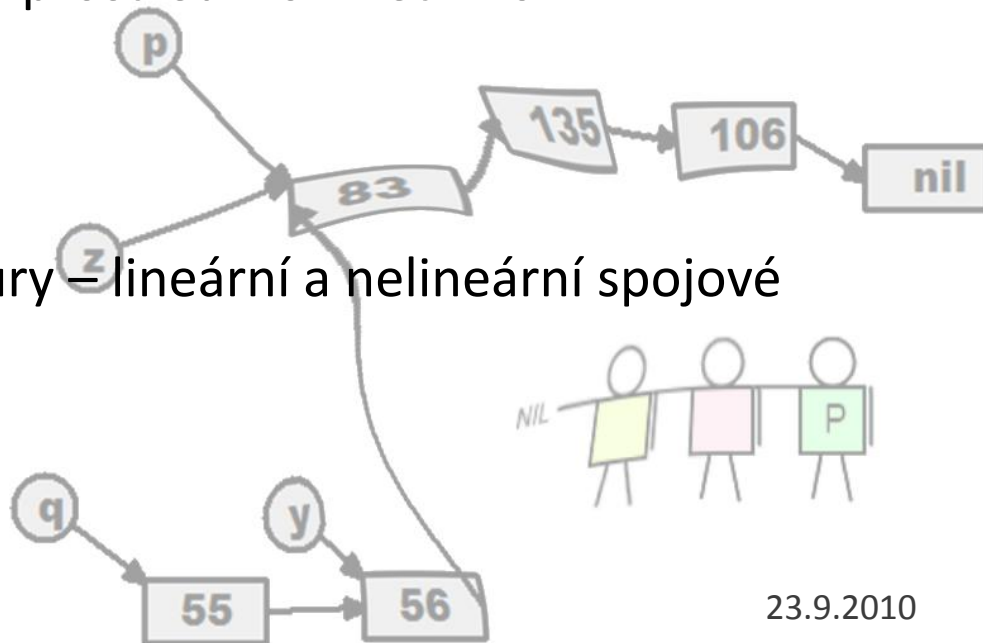
# Předmět

## Algoritmizace – praktické aplikace

- pro studijní obor Informační technologie ve vzdělávání na PdF OU
- návaznost na **Algoritmizace a programování**
  - principy návrhů algoritmů
  - statické proměnné
  - algoritmické struktury v prostředí konkrétního programovacího jazyka

### Náplň předmětu

- složitější datové struktury – lineární a nelineární spojové seznamy
- algoritmy



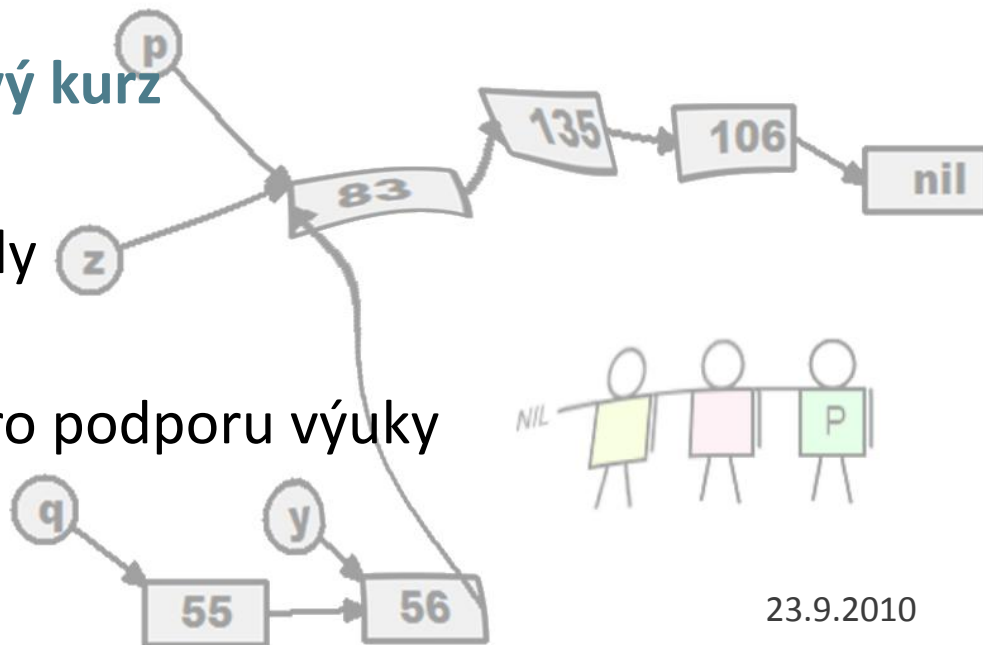
# Předmět

## Algoritmizace – praktické aplikace

- učivo – náročné mírou abstrakce, logického myšlení, představivosti
- programování **není** klíčovou kompetencí studentů  
→ nezájem studentů, neochota přemýšlet, tvořivě pracovat

### Motivace → e-learningový kurz

- teoretické informace
- praktické řešené příklady
- úkoly k procvičení
- interaktivní pomůcky pro podporu výuky



# Pomůcky pro podporu výuky

## Práce se statickými proměnnými

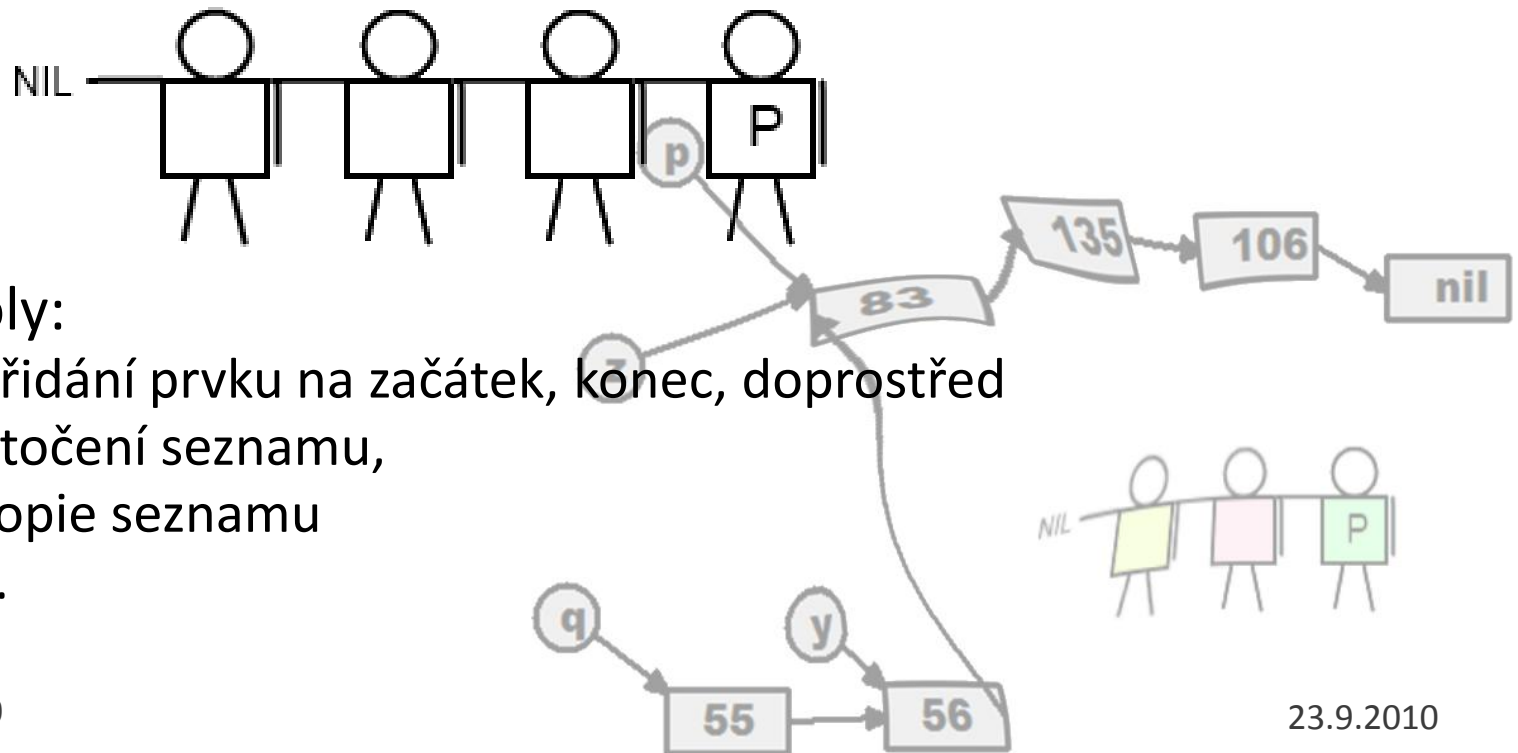
- alokace (vyhrazení) místa v paměti při deklaraci
- inicializace hodnot



# Pomůcky pro podporu výuky

## Práce s dynamickými proměnnými

- alokace paměti za běhu programu, „zřetězování“ do spojových seznamů
- hra „studentské vlaky“

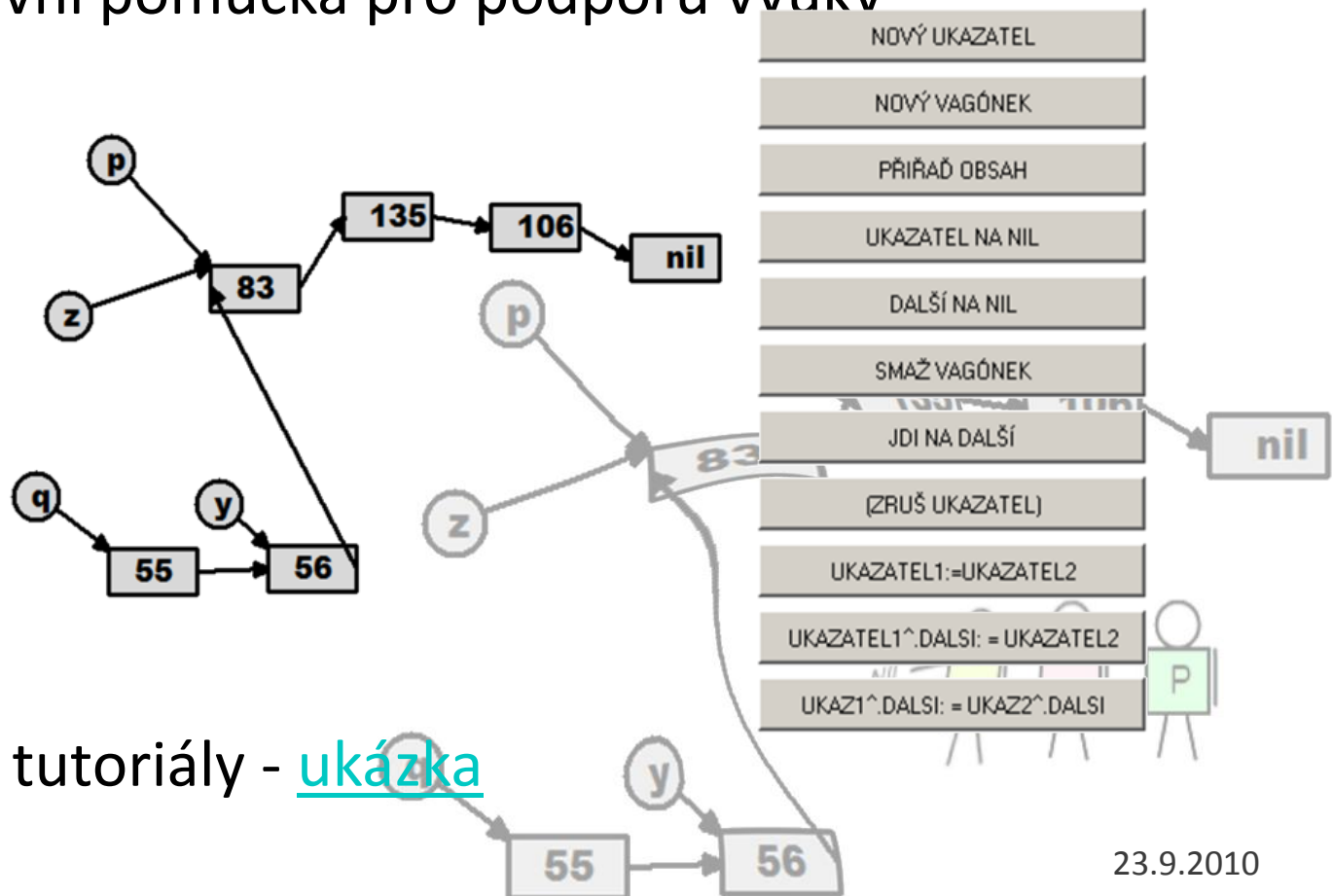


- úkoly:
  - přidání prvku na začátek, konec, doprostřed
  - otočení seznamu,
  - kopie seznamu
  - ...

# Pomůcky pro podporu výuky

## Práce s dynamickými proměnnými

- interaktivní pomůcka pro podporu výuky

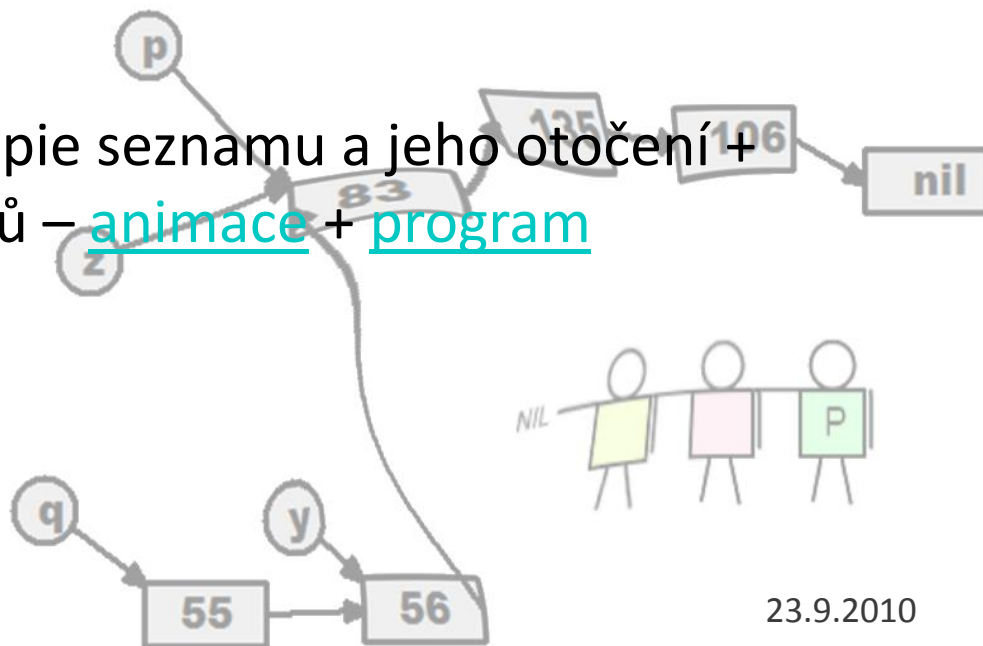


- výukové tutoriály - [ukázka](#)

# Pomůcky pro podporu výuky

## Práce s dynamickými proměnnými

- korespondenční úkol
  - tvorba animace postupného řešení konkrétního problému z oblasti lineárních seznamů
  - tvorba programu
- ukázka – vytvoření kopie seznamu a jeho otočení + spojení obou seznamů – [animace](#) + [program](#)



# Závěr

- práce studenta Pavla Durčáka
- vytvořeny v prostředí Imagine Logo → součást kurzu v prostředí Moodle

Děkuji za pozornost.

[ingrid.nagyova@osu.cz](mailto:ingrid.nagyova@osu.cz)

