

Neutriedený súbor s priamym prístupom

(Heap File)

- implicitná neutriedená tabuľka na disku (neefektívne vyhľadávanie)

Organizácia:

- záznamy v ľubovoľnom poradí bez ohľadu na hodnotu kľúča

Spracovanie:

1) Priamy prístup - sprístupnenie podľa poradia:

- *Nastav sa na l-tý záznam*
- *Zapis data*

2) Sekvenčný prístup

- operáciou *OtvorHeapSeq* otvoríme existujúci heap pre sekvenčné čítanie (nastavia sa buffery a mechanizmy pre anticipovaný vstup)
- operáciou *CitajHeapSeq (Oblasť)* sa sprístupňujú nasledujúce záznamy
- operáciou *ZatvorHeapSeq* sa ukončí možnosť sekvenčného prístupu

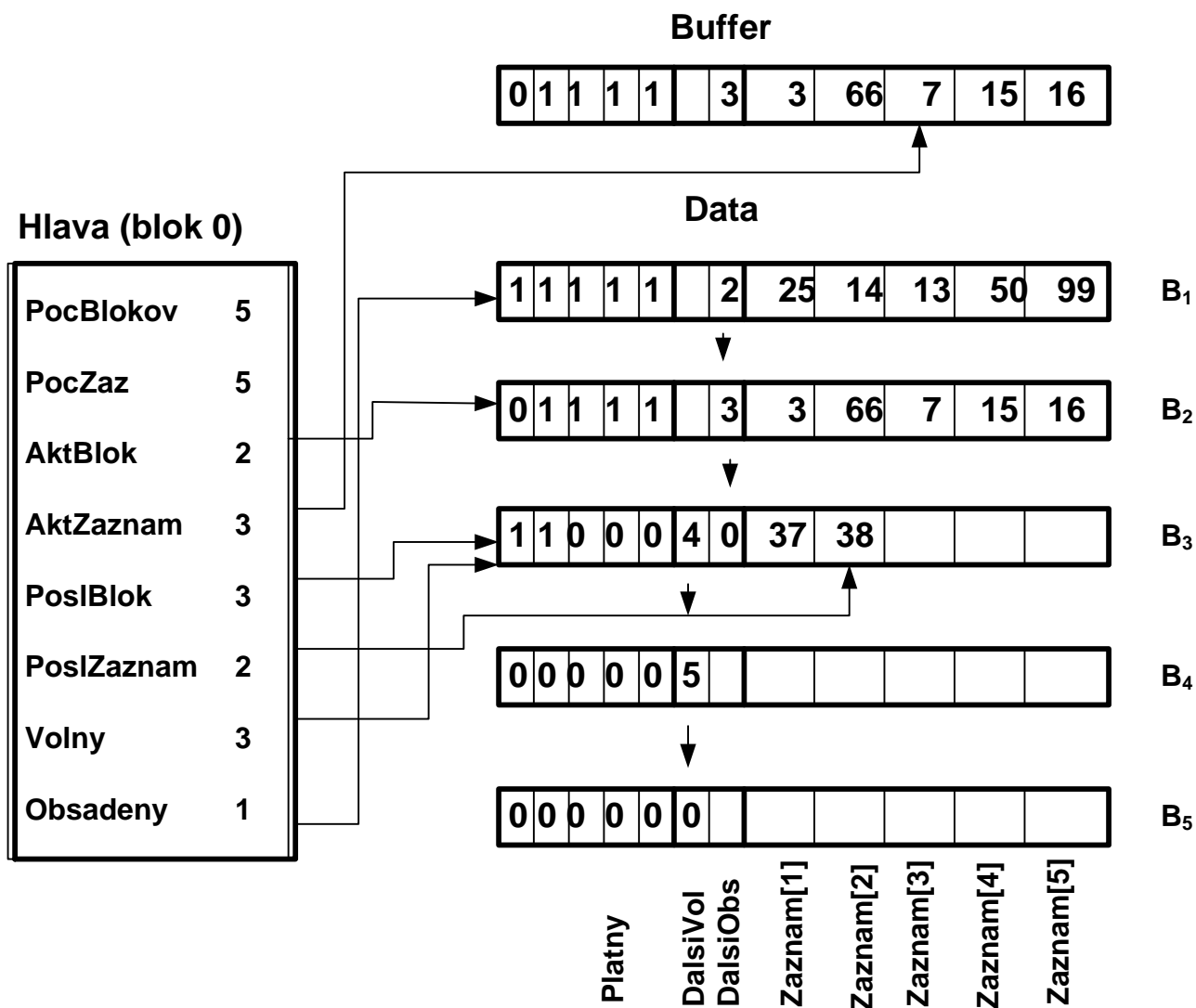
Takéto spracovanie v neutriedenom poradí sa nazýva aj „sériové“.

Zložitosť: Pri čítaní podľa kľúča sa v najhoršom prípade prenesú všetky bloky, v priemernom prípade polovica.

Fixovanie: Záznamy môžu byť fixované.

Užitočnosť: pre malé súbory alebo ako súčasť inak organizovaných súborov (pozri súbory s úplným indexom).

Heap - Štruktúra riadiaceho bloku (ilustračný príklad)



AktBlok ... aktuálny blok (je v bufferi)

AktZaznam ... práve spracovávaný záznam

PoslBlok ... blok, do ktorého sa bude zapisovať (zápis na koniec)

PoslZaznam ... posledne zapísaný záznam

Volny ... zoznam blokov (DalsiVol), v ktorých je miesto na zápis

Obsadený ... zoznam blokov (DalsiObs), v ktorých je platný záznam na čítanie

Pre každý záznam je nutné uchovávať informáciu o tom, či sú dáta v ňom aktuálne. Vymazanie záznamu z bloku nie je možné realizovať ich skutočným odstránením zo súboru. Najvýhodnejšie je uchovávať si informáciu o platnosti záznamov v bitovom poli, ktoré môže byť realizované pomocou napr. pomocou celočíselného typu s využitím bitového posunu. Inou možnosťou je aby každý záznam niesol informáciu o svojej platnosti. Uvedený príklad je len ilustračný.