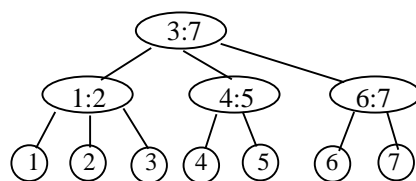
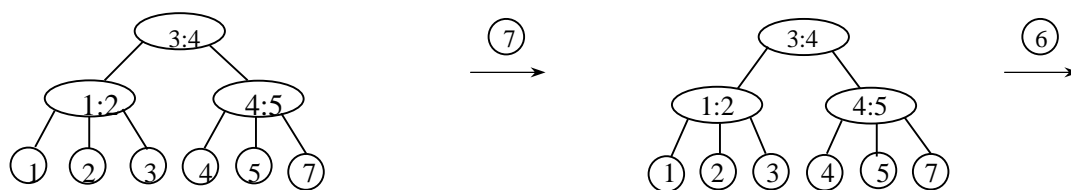
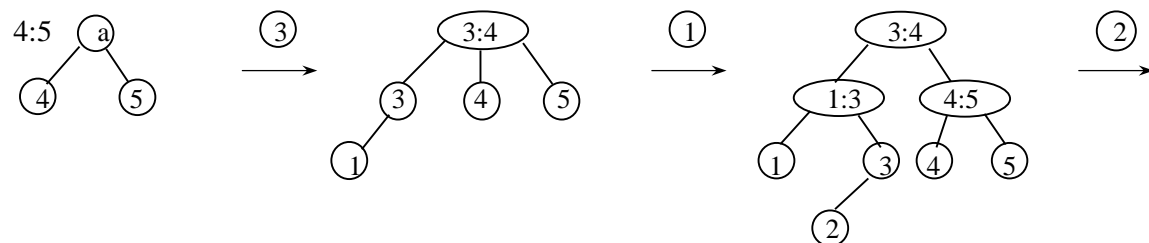


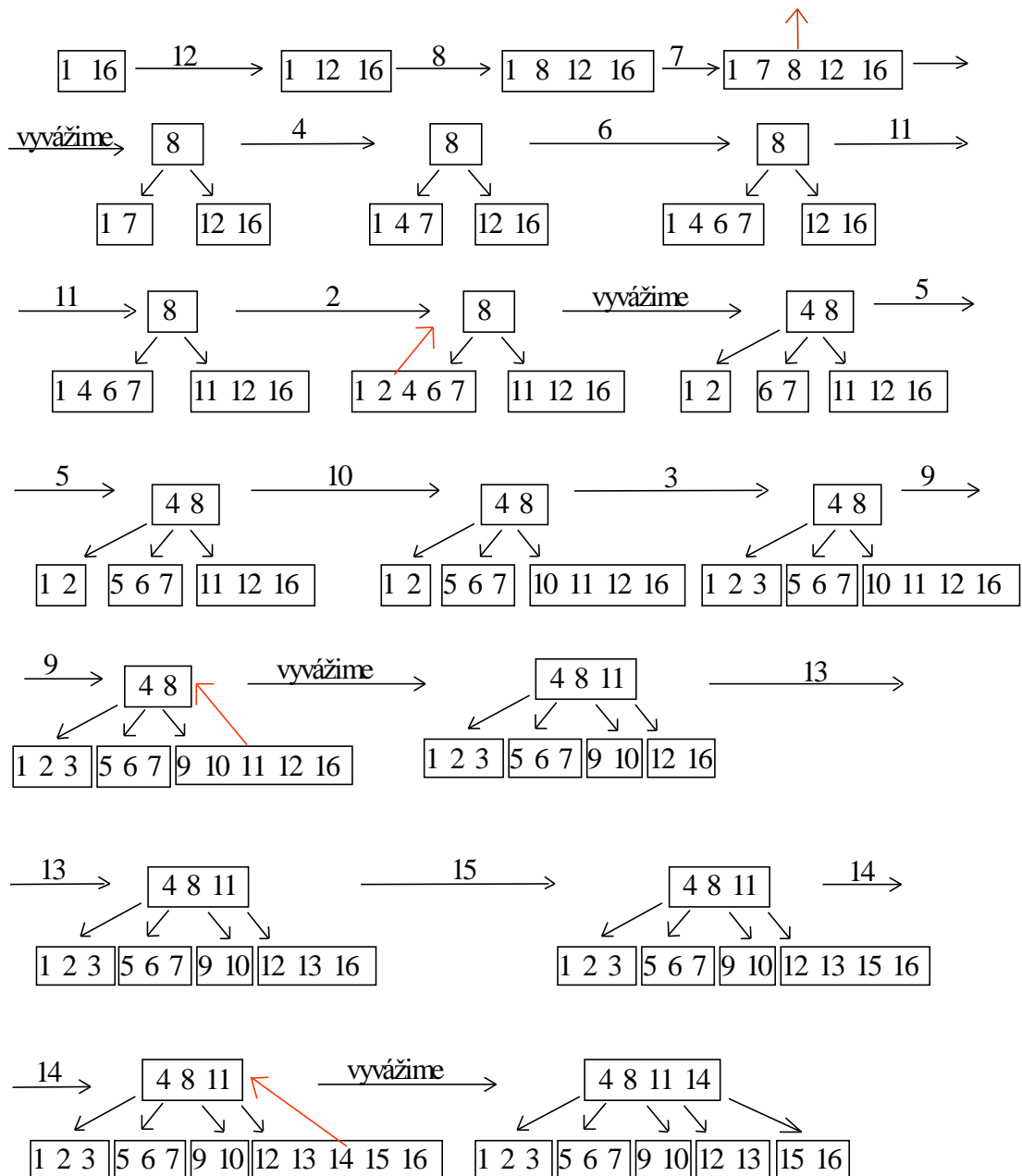
**Príklad 1:** Vytvorte slovník pre 5, 4, 3, 1, 2, 7, 6



**Příklad 2:**

Vytvorte B-strom 2. rádu z prvků:

16, 1, 12, 8, 7, 4, 6, 11, 2, 5, 10, 3, 9, 13, 15,

**Riešení:**

**Príklad 3:** Triedenie súborov priamym zlučováním  
Zotried'te súbor  $a$  priamym zlučováním

**Riešenie:**

a: 16 1 12 8 7 4 6 11 2 5 10 3 9 | 13 15 14

b:  $\begin{array}{cccccccc} 16 & 1 & 12 & 8 & 7 & 4 & 6 & 11 \\ \vee & \wedge & \vee & \vee & \wedge & \wedge & \wedge & \wedge \end{array}$

c: 2 5 10 3 9 13 15 14

a: 2 16' 1 5' 10 12' 3 8' 7 9' 4 13' 6 | 15' 11 14'

b: 2 16' 1 5' 10 12' 3 8'

c: 7 9' 4 13' 6 15' 11 14'

a: 2 7 9 16' 1 4 5 13' 6 10 12 15' 3 | 8 11 14'

b: 2 7 9 16' 1 4 5 13'

c: 6 10 12 15' 3 8 11 14'

a: 2 6 7 9 10 12 15 16' 1 3 4 5 8 | 11 13 14'

b: 2 6 7 9 10 12 15 16

c: 1 3 4 5 8 11 13 14

a: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

4 prechody

príklad porovnávania a zlučovania:

$\begin{array}{r} 2 \ 16' \\ 3 \ 9' \\ \hline \end{array}$  porovnáваме  $2 < 7$

a: 2 porovnáваме  $7 < 16$

a: 2 7 porovnáваме  $9 < 16$

a: 2 7 9 16'

**Príklad 4:** Zotried'te súbor  $a$  prirodzeným zlučováním

a: 16 1 12 8 7 4 6 11 2 5 10 3 9 13 15 14

**Riešenie:**

Nájdeme postupnosti čiastočne zotriedené a potom rozdelíme do súborov b,c podľa týchto postupností

a: 16 ' 1 12 ' 8 ' 7 ' 4 6 11 ' 2 5 10 ' 3 9 13 15 ' 14

b: 

16
1

 ' 8 ' 4 6 11 ' 3 9 13 15 '

c: 

1
12

 ' 7 ' 2 5 10 ' 14 '

---

usporiadame

a: 1 12 16 ' 7 8 ' 2 4 5 6 10 11 ' 3 9 13 14 15 '

b: 1 12 16 ' 2 4 5 6 10 11 '

c: 7 8 ' 3 9 13 14 15 '

---

a: 1 7 8 12 16 ' 2 3 4 5 6 9 10 11 13 14 15 '

b: 1 7 8 12 16

c: 2 3 4 5 6 9 10 11 13 14 15

---

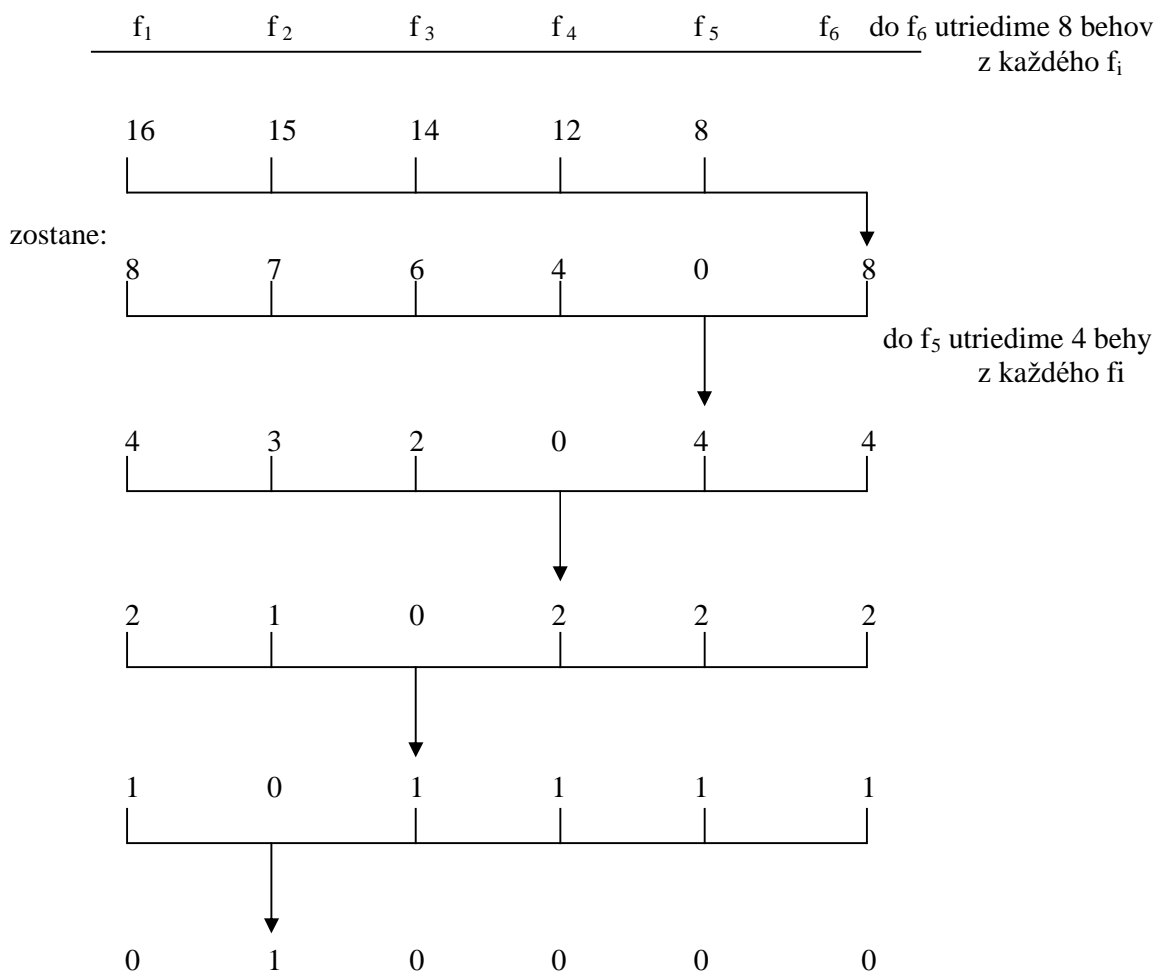
a: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

3 prechody

**Príklad 5:** Zotried'ite 55 behový súbor distribúciou počiatočných behov.

**Riešenie:**

$f$  rozdelíme na  $f_1, f_2, f_3, f_4, f_5$  s príslušným počtom behov, napr.



Zotriedený súbor  $f$  bude v  $f_2$  po 5 prechodoch.

**Príklad 6:** Zotried'te súbor  $f$  vyváženým viaccestným zlučováním

$f$ : 10 12 28 1 6 8 32 2 16 18 19 3 5 7 21 25  
4 9 11 30 13 15 17 20 22 14 23 26 31 24 27 29

**Riešenie:**

označíme ' usporiadané časti

$f$ : 10 12 28 ' 1 6 8 32 ' 2 16 18 19 ' 3 5 7 21 25 '  
4 9 11 30 ' 13 15 17 20 22 ' 14 23 26 31 ' 24 27 29 '

Použijeme 8 pásov ( 4 vstupné , 4 výstupné )

1. distribujeme označené postupnosti na 4 vstupné pásy

P1: 10 12 28 ' 4 9 11 30 '

P2: 1 6 8 32 ' 13 15 17 20 22 '

P3: 2 16 18 19 ' 14 23 26 31 '

P4: 3 5 7 21 25 ' 24 27 29 '

- 
2. zlučíme a distribujeme na výstupné pásy P5 – P8

P5: 1 6 8 10 12 28 32 '

P6: 4 9 11 13 15 17 20 22 30 '

P7: 2 3 5 7 16 18 19 21 25 '

P8: 14 23 24 26 27 29 31

- 
3. výstupné pásy budeme považovať za vstupné a opakujeme krok 2

P1: 1 4 6 8 9 10 11 12 13 15 17 20 22 28 30 32 '

P2: 2 3 5 7 14 16 18 19 21 23 24 25 26 27 29 31 '

P3:

P4:

- 
4. ako v bode 3

P5: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22  
23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

3 prechody