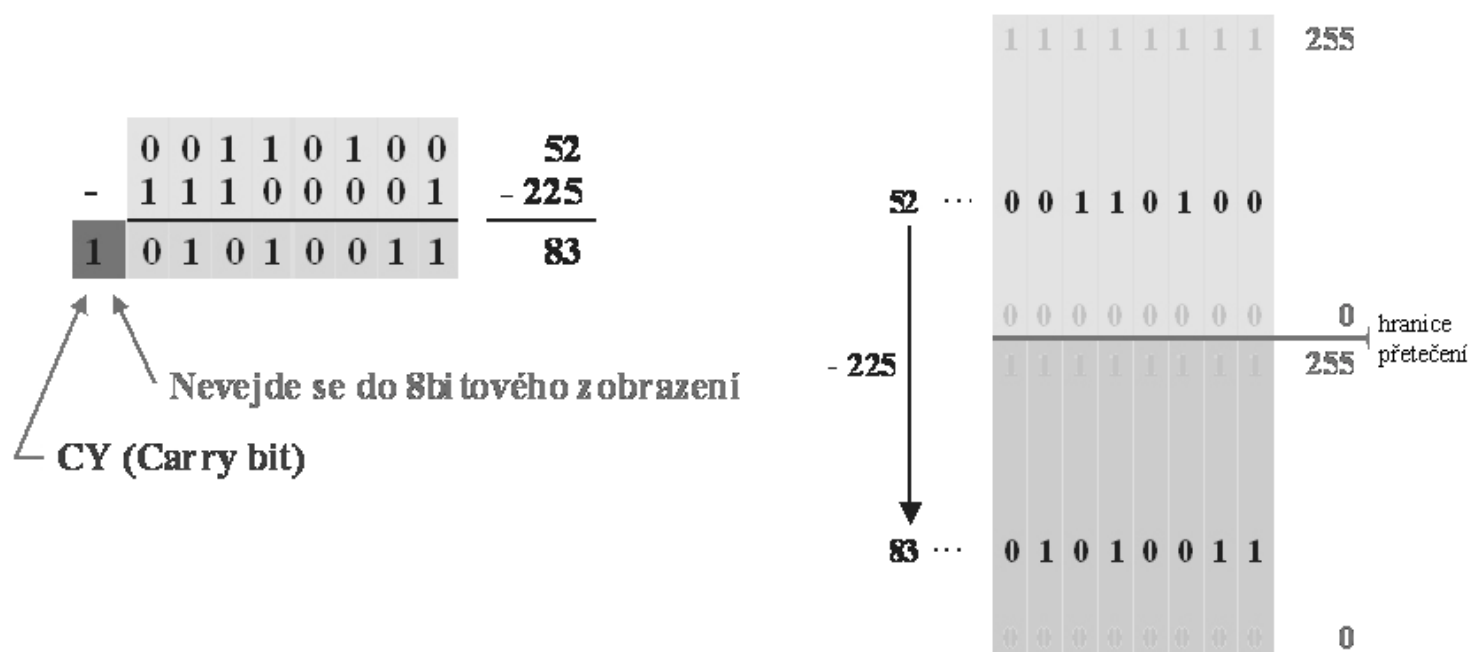


| Znaménko 1. operandu | Znaménko 2. operandu | Znaménko výsledku | Operace | OV |
|----------------------|----------------------|-------------------|---------|----|
| +                    | +                    | +                 | ADD     | 0  |
| +                    | +                    | -                 | ADD     | 1  |
| -                    | -                    | -                 | ADD     | 0  |
| -                    | -                    | +                 | ADD     | 1  |
| +                    | -                    | +                 | SUB     | 0  |
| +                    | -                    | -                 | SUB     | 1  |
| -                    | +                    | -                 | SUB     | 0  |
| -                    | +                    | +                 | SUB     | 1  |
| +                    | -                    | ×                 | ADD     | 0  |
| -                    | -                    | ×                 | SUB     | 0  |
| +                    | +                    | ×                 | SUB     | 0  |

## Odečítání unsigned integer

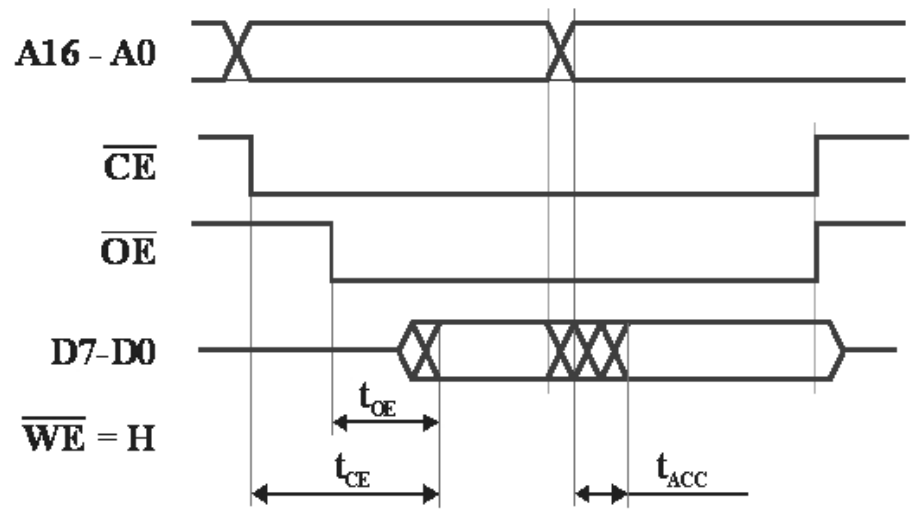
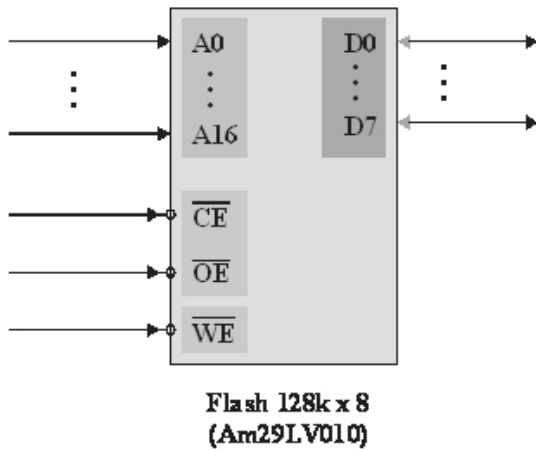
Při překročení rozsahu zobrazení dojde k přetečení  $\Rightarrow$  dostaneme nesprávný výsledek.



## Použití paměti flash

- Čtecí cykl – jednoduchý.
- Zápisový cykl – složitější, musí se kontrolovat časování + speciální programovací sekvence.
- Typické hodnoty:

- $t_{OE} = 25 \text{ ns}$
- $t_{CE} = 45 \text{ ns}$
- $t_{ACC} = 45 \text{ ns}$

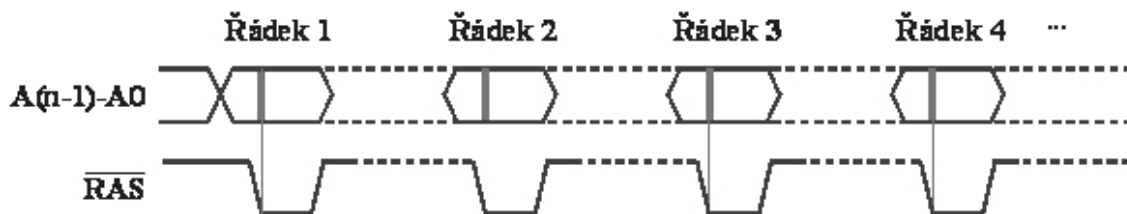


## Zotavování DRAM

Každá paměťová buňka se musí zotavovat podle typu po cca 10 – 60 ms. Při čtení nebo zápisu se automaticky zotaví celá řádka.

Zotavovací cykly:

1. RAS only – používá vnější čítač adres pro zotavení.
2. CAS Before RAS (CBR) – používá vnitřní čítač adres pro zotavení.



Cykl "RAS only"



Cykl CBR