

# Správa odkládacího prostoru (swapu)

## 1. Rozšíření odkládacího prostoru (swapu)

### 1.1. Rozšíření aktuálního odkládacího prostoru

(procesy využívající swap musí být nejdříve zastaveny)

1.1.1. Zobrazte aktuální využití paměti a swapu:

```
# free -h
```

1.1.2. Zobrazte 10 procesů, které nejvíce využívají swap včetně procentuálního vyjádření:

```
# find /proc -maxdepth 2 -path "/proc/[0-9]*/status" -readable -exec awk -v FS=":" -v TOTSWP="$(sed 1d /proc/swaps | awk 'BEGIN{sum=0} {sum=sum+$(NF-2)} END{print sum}')" '{process[$1]=$2; sub(/^[ \t]+/, "", process[$1]);} END {if(process["VmSwap"] && process["VmSwap"] != "0 kB") {used_swap=process["VmSwap"]; sub(/[ a-zA-Z]+/, "", used_swap); percent=(used_swap/TOTSWP*100); printf "%10s %-30s %20s %6.2f%\n", process["Pid"], process["Name"], process["VmSwap"], percent}}' '{} '\; | awk '{print $(NF-2),$0}' | sort -hr | head | cut -d " " -f2-
```

1.1.3. Ověřte, zda má skupina svazků k dispozici dostatek volného místa:

```
# vgs
```

1.1.4. Deaktivujte odkládací prostor:

```
# swapoff /dev/vg00/swap_lv
```

1.1.5. Rozšiřte logický svazek:

```
# lvresize -L +2048M /dev/vg00/swap_lv
```

1.1.6. Naformátujte logický svazek jako odkládací prostor:

```
# mkswap /dev/vg00/swap_lv
```

1.1.7. Aktivujte odkládací prostor:

```
# swapon /dev/vg00/swap_lv
```

1.1.8. Zobrazte nové využití paměti a swapu:

```
# free -h
```

## 1.2. Vytvoření dalšího odkládacího prostoru

(procesy využívající swap nelze zastavit)

### A. Vytvoření logického svazku pro odkládací prostor

1. Zobrazte aktuální využití paměti a swapu:

```
# free -h
```

2. Ověřte, zda má skupina svazků k dispozici dostatek volného místa:

```
# vgs
```

3. Vytvořte logický svazek o velikosti 2 GB pro odkládací prostor:

```
# lvcreate -n swap2_lv -L 2048M vg00
```

4. Naformátujte logický svazek jako odkládací prostor:

```
# mkswap /dev/vg00/swap2_lv
```

5. Aktivujte odkládací prostor:

```
# swapon /dev/vg00/swap2_lv
```

6. Upravte /etc/fstab, aby byl odkládací prostor k dispozici trvale:

```
# echo '/dev/mapper/vg00-swap2_lv swap swap defaults 0 0' >> /etc/fstab
```

7. Informujte systemd o nové konfiguraci /etc/fstab (RHEL/CentOS 7/8):

```
# systemctl daemon-reload
```

8. Zobrazte nové využití paměti a swapu:

```
# free -h
```

## B. Vytvoření souboru pro odkládací prostor

1. Zobrazte aktuální využití paměti a swapu:

```
# free -h
```

2. Ověřte, zda je v kořenovém souborovém systému dostatek volného místa:

```
# df -h /
```

3. Vytvořte soubor o velikosti 2 GB pro odkládací prostor:

```
# dd if=/dev/zero of=/swapfile bs=1024 count=2097152
```

4. Naformátujte soubor jako odkládací prostor:

```
# mkswap /swapfile
```

5. Nastavte souboru správná přístupová práva:

```
# chmod 600 /swapfile
```

6. Aktivujte odkládací prostor:

```
# swapon /swapfile
```

7. Upravte /etc/fstab, aby byl odkládací prostor k dispozici trvale:

```
# echo '/swapfile swap swap defaults 0 0' >> /etc/fstab
```

8. Informujte systemd o nové konfiguraci /etc/fstab (RHEL/CentOS 7/8):

```
# systemctl daemon-reload
```

9. Zobrazte nové využití paměti a swapu:

```
# free -h
```

---

## 2. Nastavení hodnoty swappiness

2.1. Zobrazte hodnotu swappiness:

```
# sysctl vm.swappiness  
vm.swappiness = 60
```

nebo

```
# cat /proc/sys/vm/swappiness  
60
```

2.2. Trvale změňte swappiness na požadovanou hodnotu:

```
# echo 'vm.swappiness=30' >> /etc/sysctl.conf
```

nebo

```
# echo 'vm.swappiness=30' >> /etc/sysctl.d/99-swappiness.conf
```

2.3. Znovu načtěte nastavení:

```
# sysctl -p
```

nebo

```
# sysctl -p /etc/sysctl.d/99-swappiness.conf
```

2.4. Ověřte novou hodnotu swappiness:

```
# sysctl vm.swappiness  
vm.swappiness = 30
```

---

## 3. Smazání odkládacího prostoru (swapu)

### A. Smazání logického svazku s odkládacím prostorem

1. Zobrazte aktuální využití paměti a swapu:

```
# free -h
```

2. Deaktivujte odkládací prostor:

```
# swapoff /dev/vg00/swap2_lv
```

3. Smažte logický svazek s odkládacím prostorem:

```
# lvremove /dev/vg00/swap2_lv
```

4. Smažte záznam z /etc/fstab:

```
# sed -i '/swap2_lv/d' /etc/fstab
```

5. Informujte systemd o nové konfiguraci /etc/fstab (RHEL/CentOS 7/8):

```
# systemctl daemon-reload
```

6. Zobrazte nové využití paměti a swapu:

```
# free -h
```

## B. Smazání souboru s odkládacím prostorem

1. Zobrazte aktuální využití paměti a swapu:

```
# free -h
```

2. Deaktivujte odkládací prostor:

```
# swapoff /swapfile
```

3. Smažte soubor s odkládacím prostorem:

```
# rm -f /swapfile
```

4. Smažte záznam z /etc/fstab:

```
# sed -i '/swapfile/d' /etc/fstab
```

5. Informujte systemd o nové konfiguraci /etc/fstab (RHEL/CentOS 7/8):

```
# systemctl daemon-reload
```

6. Zobrazte nové využití paměti a swapu:

```
# free -h
```

From:

<https://www.prompt.cz/> - **Prompt.cz**

Permanent link:

<https://www.prompt.cz/sprava-odkladaciho-prostoru-swapu>

Last update: **2022/12/13 10:41**

