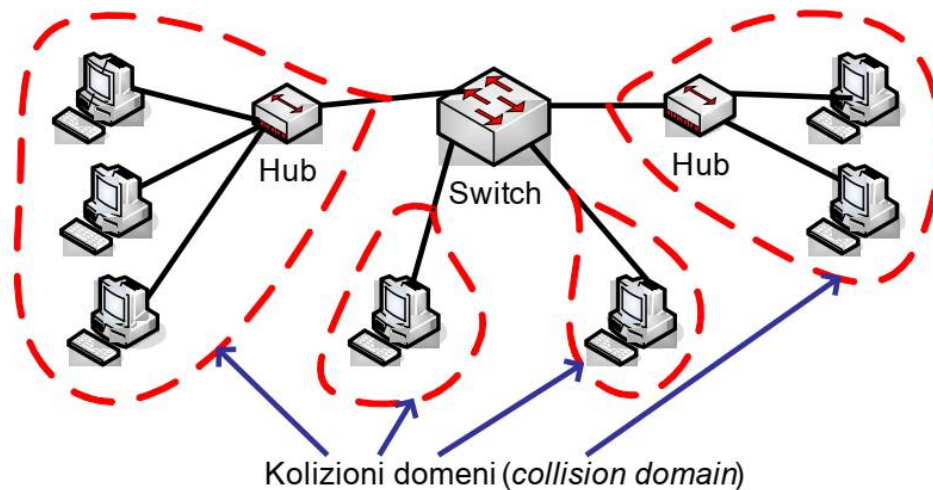


## 12. Svič (*Switch*) – skretnica

Svič je za mrežni most isto što je i hub za ripiter. Dakle, na sebi ima veći broj portova. To je uređaj koji prosleđuje podatke od jednog mrežnog segmenta do drugog putem određene linije. Svaki port, kao i kod mosta, ima izvestan stepen inteligencije, odnosno ne vrši samo retransmisiju paketa, već upisuje MAC adrese u odgovarajuću tabelu. Za razliku od hub uređaja, svič podatke ne šalje svim segmentima mreže već samo segmentu kome su oni upućeni. Ovo se postiže tako što svič pravi namenske veze između segmenata. Veoma značajna mogućnost koju svič poseduje je da se na svaki port sviča može priključiti stanica, a ne segment mreže. Kolizioni domen u ovom slučaju čini stanica sa odgovarajućim portom. Saobraćaj koji vidi stanica je samo onaj koji je direktno upućen za nju, kao i broadcast poruke.



Problem koji se javlja kod upotrebe sviča je preopterećenje. Brzina kojom paketi pristižu na svič je regulisana upotrebom neke od ARQ tehnika između dolaznog porta i uređaja koji na svič šalje pakete. Međutim, može se desiti da je većina dolaznog saobraćaja upućena na neki od portova koji treba da ih prosledi dalje i koji to nije u stanju da uradi jer kapacitet odlazne veze to ne može da podrži.

Paketi koji pristižu mogu da se baferuju do izvesne granice, posle koje se odbacuju. Svičevi se bolje ili lošije nose sa ovim problemom u zavisnosti od njihovog kvaliteta (veličine bafera - memorija i brzina obrade).

Kao što smo videli, mreža ne mora sadržati samo svičeve ili samo hubove, već je treba balansirati u zavisnosti od potreba i budžeta. Na primer, veoma je čest slučaj u praksi da se na jedan port sviča poveže hub, a na taj hub više stanica.