

Prednáška 09/12

doc. Ing. Rastislav RÓKA, PhD.

Katedra telekomunikácií

FEI STU Bratislava

Stratégie obnovy sietí SDH 1/18

Jednosmerný prenos - smerovanie signálov na danej

Obojsmerný prenos - smerovanie signálov na

Prepínanie linky -

ktorá obsahuje množstvo prítokových signálov.

Prepínanie cesty -

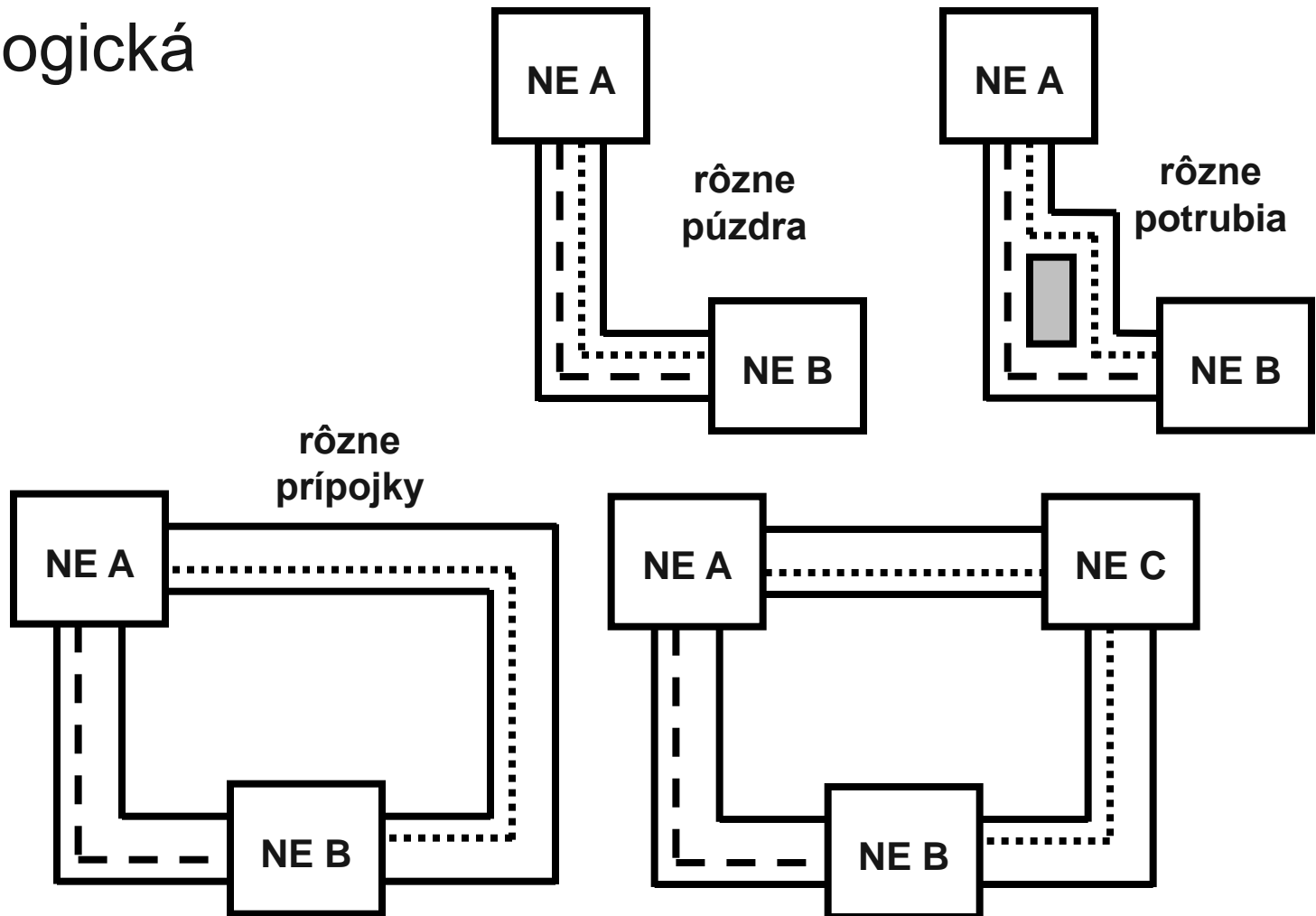
. Prepínanie cesty poskytuje ako prepínanie linky.

Pracovné vlákno (alebo pracovná kópia) vyjadruje optické vlákno (alebo vlnovú dĺžku), ktoré

Ochranné vlákno (alebo ochranná kópia) vyjadruje optické vlákno (alebo vlnovú dĺžku), ktoré

Stratégie obnovy sietí SDH 2/18

- topologická



Stratégia obnovy sietí SDH 3/18

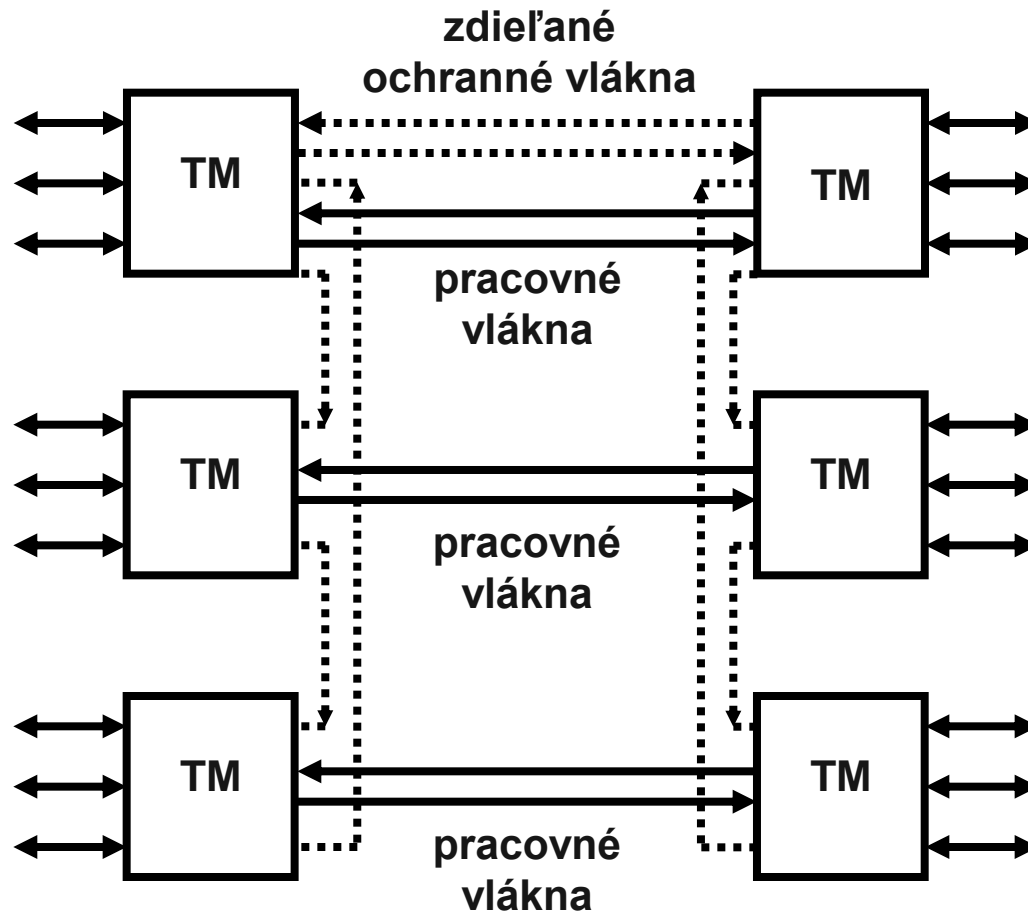
- Ochrana typu
 - Optický signál sa prenáša zároveň na dvoch optických vláknach (pracovné a ochranné) medzi vysielacím a prijímacím koncom prenosovej trasy,
 - V prípade vzniku poruchy na prenosovej trase na ochranné vlákno.
 - Strata optického výkonu !

Stratégie obnovy sietí SDH 4/18

- Ochrana typu
 - Medzi vysielačím a prijímacím koncom prenosovej trasy sú tiež dve optické vlákna (pracovné a ochranné),
 - Možnosť $1+1$ (ochranné vlákno).
ako ochrana $1+1$!
 - Ochrana $1:N$ je založená viacerými pracovnými vláknami.

Stratégie obnovy sietí SDH 5/18

- Ochrana



Stratégie obnovy sietí SDH 6/18

- Jednosmerný kruh s prepínaním cesty
 - používajú sa dve optické vlákna (pracovné a ochranné) a základné smerovanie je **jednosmerné**,
 - každý uzol vysiela optický signál do oboch vlákien, takže , ktorý prechádza ochranným vláknom,
 - každý uzol s rozdielnym oneskorením,
 - prevádzka je počas celej činnosti prenášaná

Stratégie obnovy sietí SDH 7/18

- Jednosmerný kruh s prepínaním cesty
 - *Subnetwork Connection Protection*

Stratégie obnovy sietí SDH 8/18

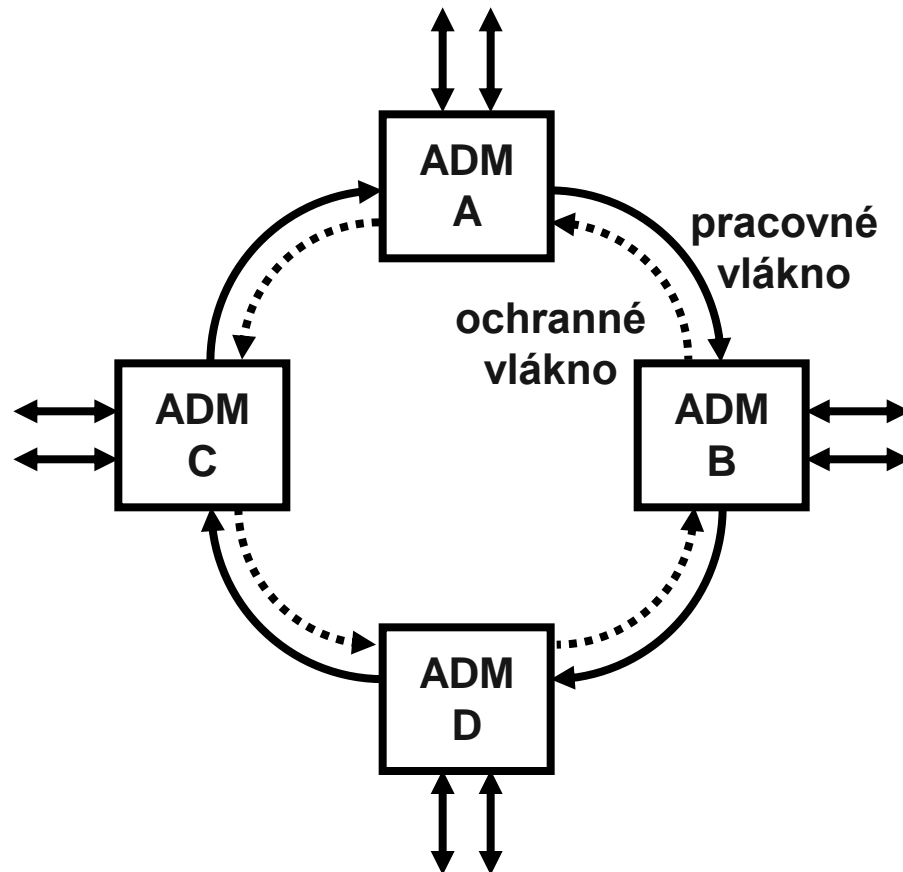
- Obojsmerný kruh s prepínaním linky
 - používajú sa dve optické vlákna (pracovné a ochranné) a základné smerovanie je **obojsmerné**,
 - v prípade vzniku poruchy sa vyberie ochranné vlákno
 - môže poskytovať v prípade poruchy sieťového uzla a v prípade poruchy optického vlákna.

Stratégie obnovy sietí SDH 9/18

- Obojsmerný kruh s prepínaním linky
 - *Multiplex Section-Shared Protection Rings*

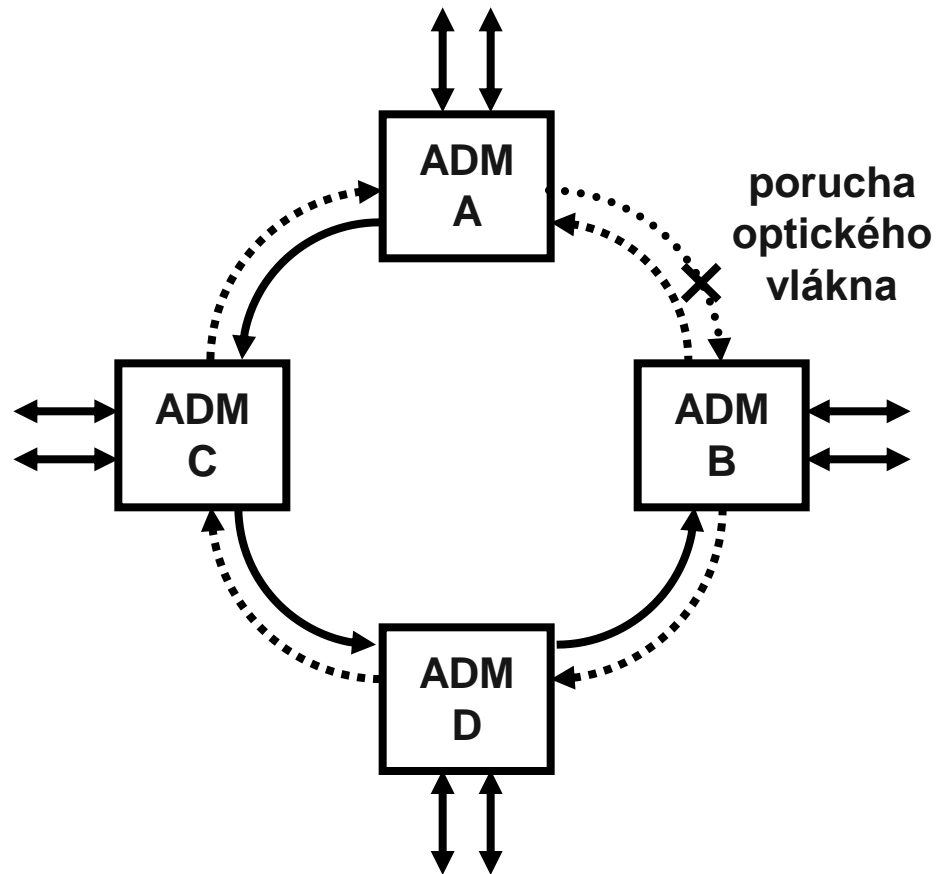
Stratégie obnovy sietí SDH 10/18

- Ochrana



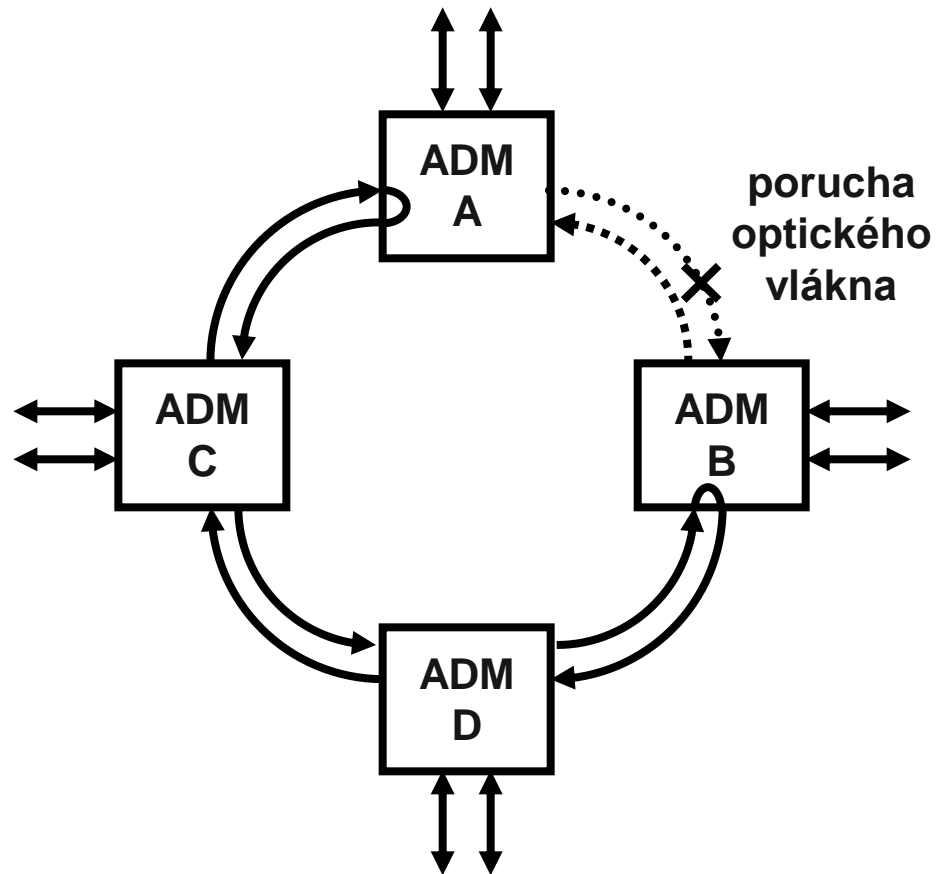
Stratégie obnovy sietí SDH 11/18

- Ochrana



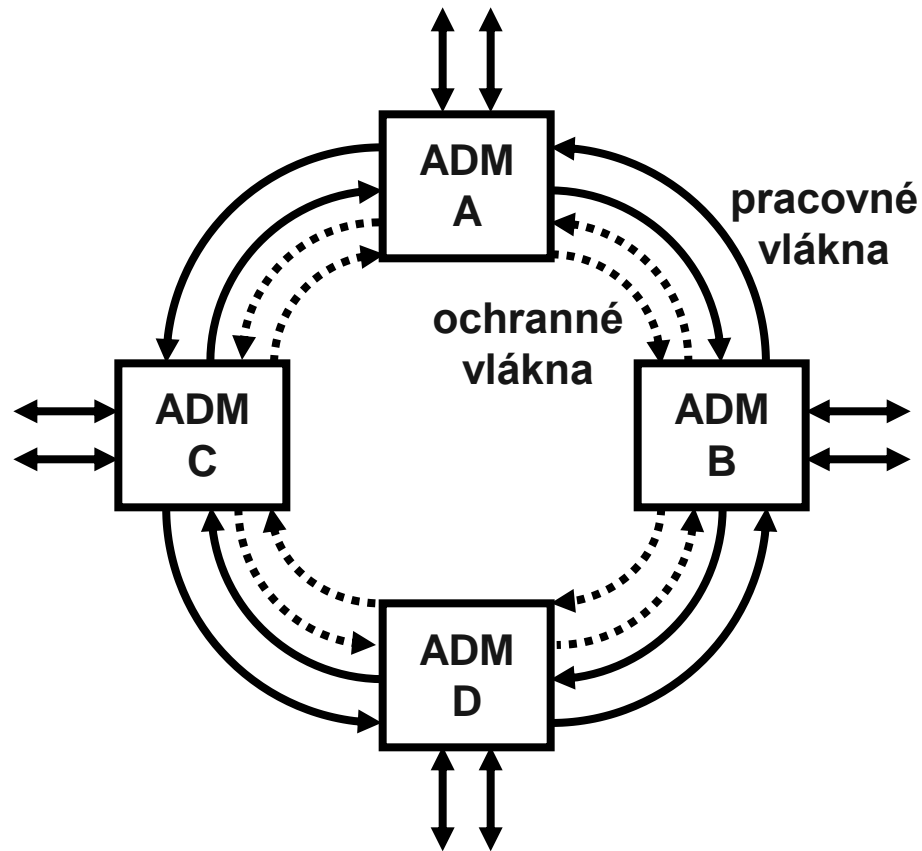
Stratégie obnovy sietí SDH 12/18

- Ochrana



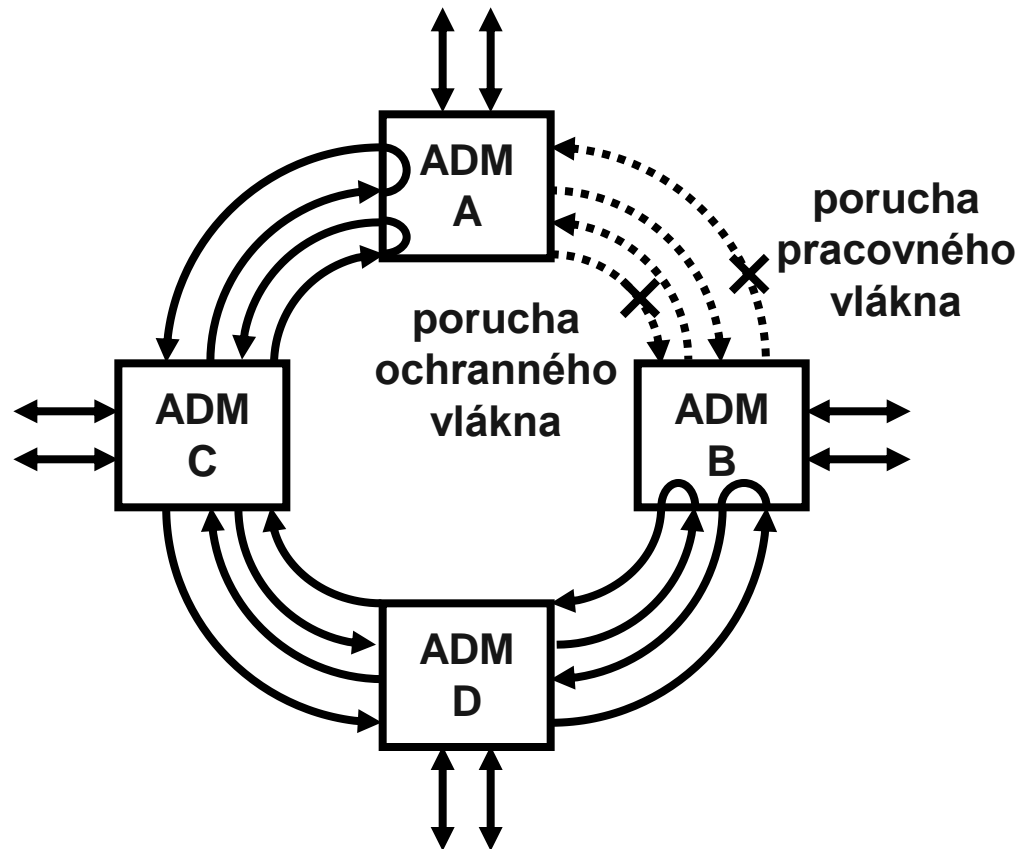
Stratégie obnovy sietí SDH 13/18

- Ochrana



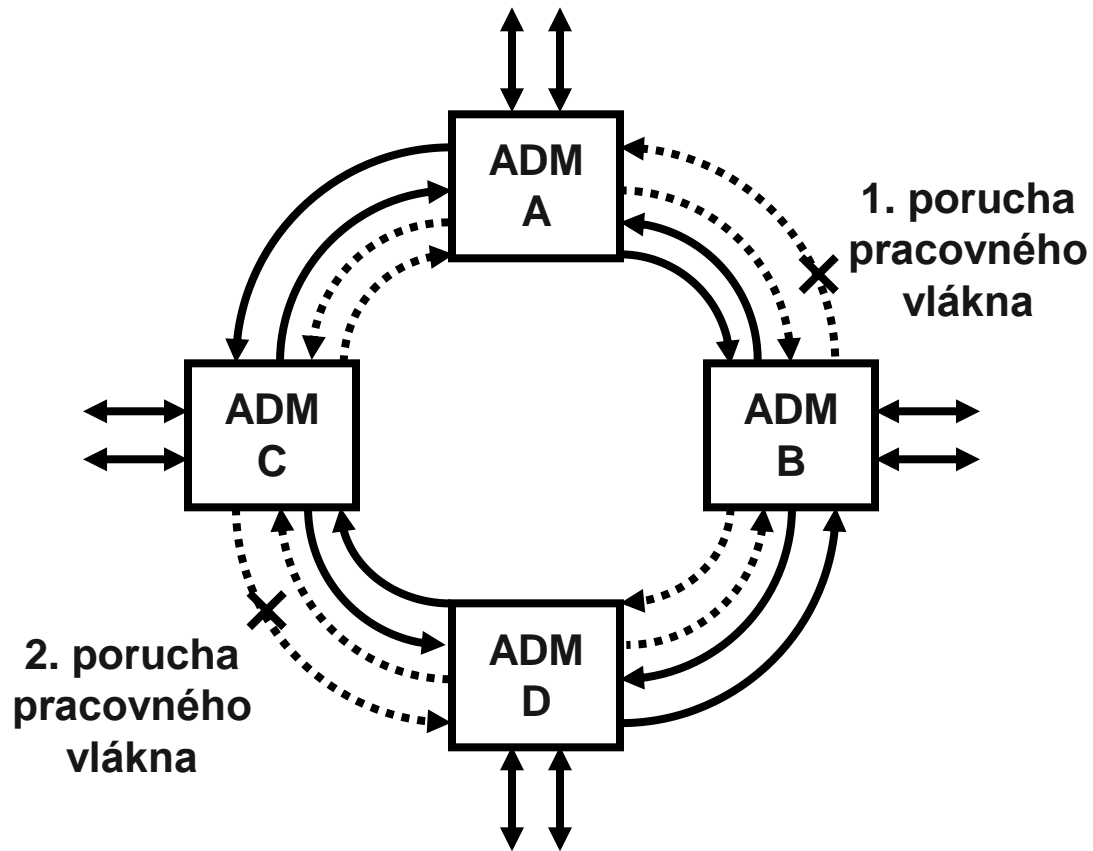
Stratégie obnovy sietí SDH 14/18

- Ochrana



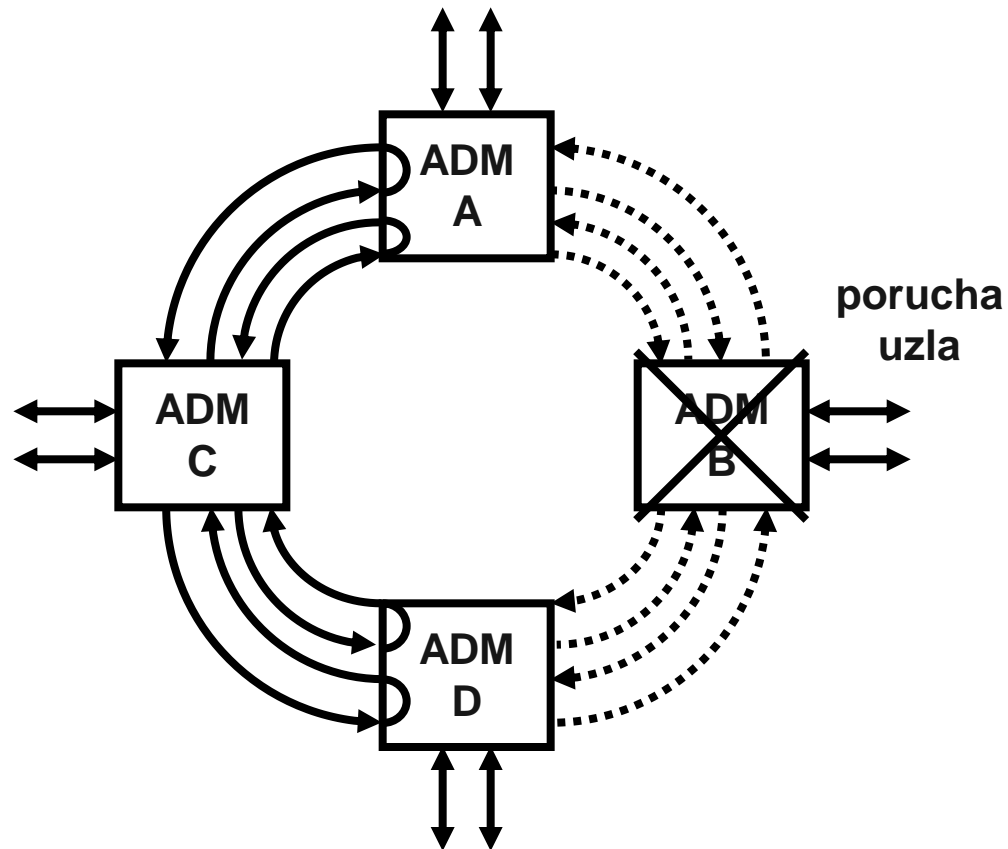
Stratégie obnovy sietí SDH 15/18

- Ochrana



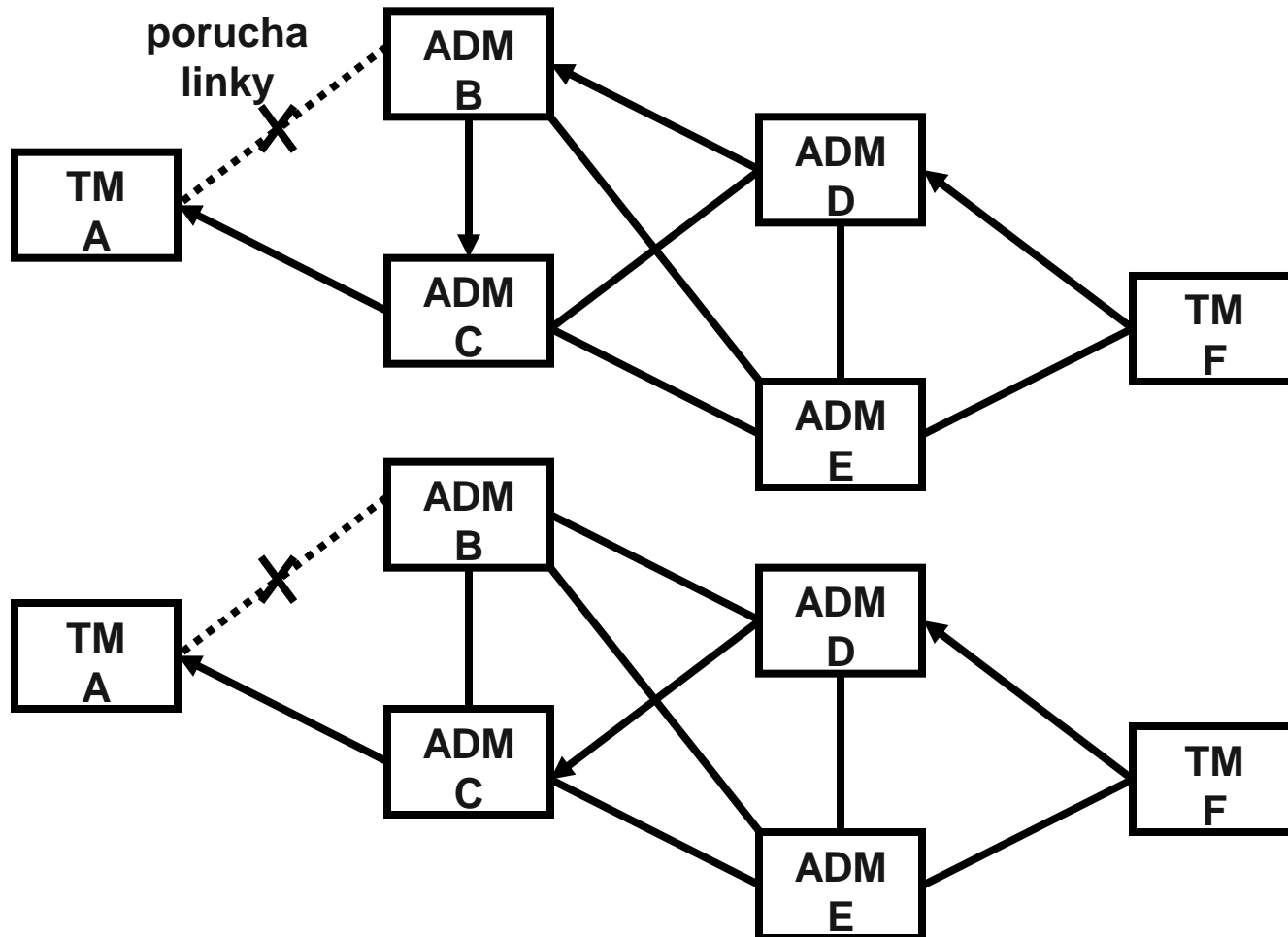
Stratégie obnovy sietí SDH 16/18

- Ochrana



Stratégie obnovy sietí SDH 17/18

- Ochrana



Stratégie obnovy sietí SDH 18/18

- Ochrana

