

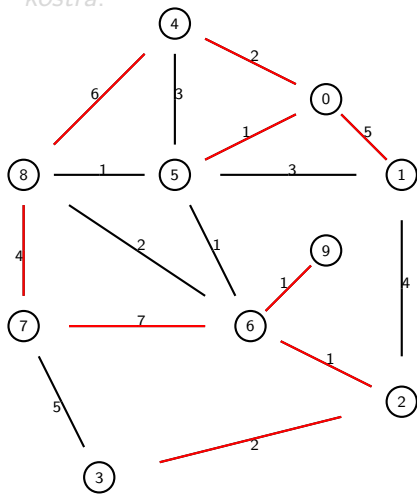
Strom, kostra, řezové lemma

text pro studenty učitelství na FP TUL

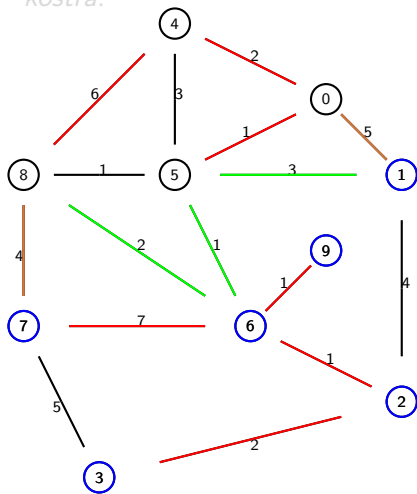
Martina Šimůnková

11. dubna 2025 (opravila jsem barvu jedné hrany)

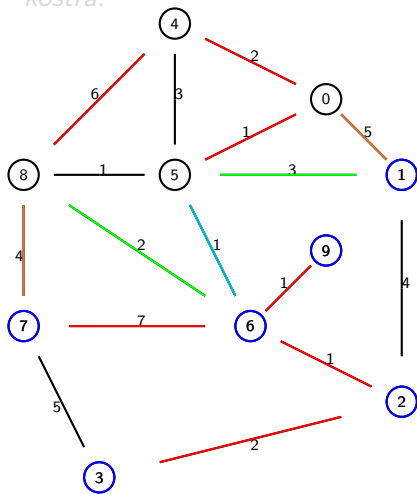
Na grafu je červeně znázorněna jedna z jeho koster a elementární řez. Nejlehčí hrana elementárního řezu je 56 a není hranou kostry. Naším cílem je ukázat, že je možné v kostře vyměnit nejlehčí hranu 56 za *některou jinou hranu elementárního řezu* a vznikne znovu *kostra*.



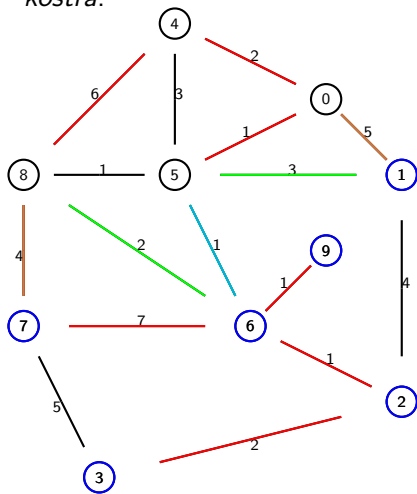
Na grafu je červeně znázorněna jedna z jeho koster a elementární řez. Nejlehčí hrana elementárního řezu je 56 a není hranou kostry. Naším cílem je ukázat, že je možné v kostře vyměnit nejlehčí hranu 56 za *některou jinou hranu elementárního řezu* a vznikne znovu *kostra*.



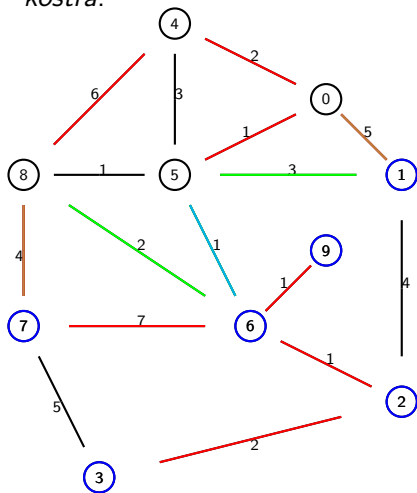
Na grafu je červeně znázorněna jedna z jeho koster a elementární řez. Nejlehčí hrana elementárního řezu je 56 a není hranou kostry. Naším cílem je ukázat, že je možné v kostře vyměnit nejlehčí hranu 56 za *některou jinou hranu elementárního řezu* a vznikne znovu *kostra*.



Na grafu je červeně znázorněna jedna z jeho koster a elementární řez. Nejlehčí hrana elementárního řezu je 56 a není hranou kostry. Naším cílem je ukázat, že je možné v kostře vyměnit nejlehčí hranu 56 za *některou jinou hranu elementárního řezu* a vznikne znovu *kostra*.

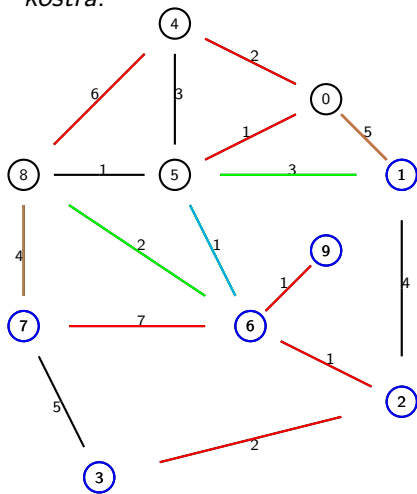


Na grafu je červeně znázorněna jedna z jeho koster a elementární řez. Nejlehčí hrana elementárního řezu je 56 a není hranou kostry. Naším cílem je ukázat, že je možné v kostře vyměnit nejlehčí hrana 56 za *některou jinou hranu elementárního řezu* a vznikne znovu *kostra*.



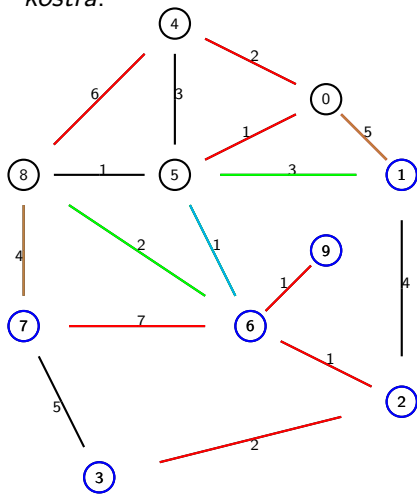
V kostře vede mezi libovolnými dvěma vrcholy právě jedna cesta. Cesta spojující vrcholy 56 je: 504876. Vrcholy 5, 6 leží v různých množinách tvořících elementární řez, proto cesta mezi nimi obsahuje alespoň jednu hranu řezu. V našem případě je to jen jedna hrana: 87. Odebereme ji z kostry, a tím se z kostry stane nesouvislý graf z dvěma komponentami: 01458, 23679. Vrcholy 5, 6 leží v různých komponentách, proto přidáním hrany 56 vznikne znovu kostra.

Na grafu je červeně znázorněna jedna z jeho koster a elementární řez. Nejlehčí hrana elementárního řezu je 56 a není hranou kostry. Naším cílem je ukázat, že je možné v kostře vyměnit nejlehčí hrana 56 za *některou jinou hranu elementárního řezu* a vznikne znovu kostra.



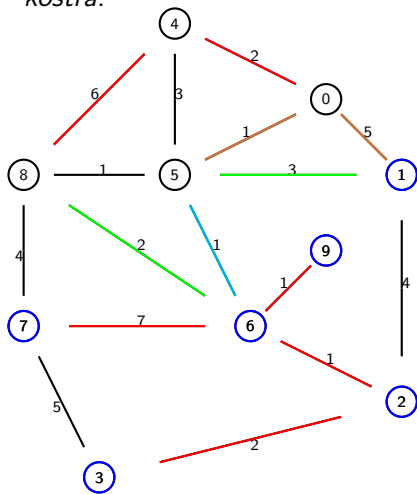
V kostře vede mezi libovolnými dvěma vrcholy právě jedna cesta. Cesta spojující vrcholy 56 je: 504876. Vrcholy 5, 6 leží v různých množinách tvořících elementární řez, proto cesta mezi nimi obsahuje alespoň jednu hranu řezu. V našem případě je to jen jedna hrana: 87. Odebereme ji z kostry, a tím se z kostry stane nesouvislý graf z dvěma komponentami: 01458, 23679. Vrcholy 5, 6 leží v různých komponentách, proto přidáním hrany 56 vznikne znovu kostra.

Na grafu je červeně znázorněna jedna z jeho koster a elementární řez. Nejlehčí hrana elementárního řezu je 56 a není hranou kostry. Naším cílem je ukázat, že je možné v kostře vyměnit nejlehčí hrana 56 za *některou jinou hranu elementárního řezu* a vznikne znovu *kostra*.



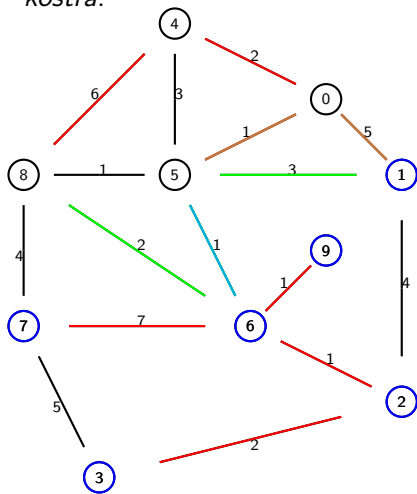
V kostře vede mezi libovolnými dvěma vrcholy právě jedna cesta. Cesta spojující vrcholy 56 je: 504876. Vrcholy 5, 6 leží v různých množinách tvořících elementární řez, proto cesta mezi nimi obsahuje alespoň jednu hranu řezu. V našem případě je to jen jedna hrana: 87. Odebereme ji z kostry, a tím se z kostry stane nesouvislý graf z dvěma komponentami: 01458, 23679. Vrcholy 5, 6 leží v různých komponentách, proto přidáním hrany 56 vznikne znovu kostra.

Na grafu je červeně znázorněna jedna z jeho koster a elementární řez. Nejlehčí hrana elementárního řezu je 56 a není hranou kostry. Naším cílem je ukázat, že je možné v kostře vyměnit nejlehčí hrana 56 za *některou jinou hranu elementárního řezu* a vznikne znovu *kostra*.



V kostře vede mezi libovolnými dvěma vrcholy právě jedna cesta. Cesta spojující vrcholy 56 je: 504876. Vrcholy 5, 6 leží v různých množinách tvořících elementární řez, proto cesta mezi nimi obsahuje alespoň jednu hranu řezu. V našem případě je to jen jedna hrana: 87. Odebereme ji z kostry, a tím se z kostry stane nesouvislý graf z dvěma komponentami: 01458, 23679. Vrcholy 5, 6 leží v různých komponentách, proto přidáním hrany 56 vznikne znovu kostra.

Na grafu je červeně znázorněna jedna z jeho koster a elementární řez. Nejlehčí hrana elementárního řezu je 56 a není hranou kostry. Naším cílem je ukázat, že je možné v kostře vyměnit nejlehčí hrana 56 za *některou jinou hranu elementárního řezu* a vznikne znovu kostra.



V kostře vede mezi libovolnými dvěma vrcholy právě jedna cesta. Cesta spojující vrcholy 56 je: 504876. Vrcholy 5, 6 leží v různých množinách tvořících elementární řez, proto cesta mezi nimi obsahuje alespoň jednu hranu řezu. V našem případě je to jen jedna hrana: 87. Odebereme ji z kostry, a tím se z kostry stane nesouvislý graf z dvěma komponentami: 01458, 23679. Vrcholy 5, 6 leží v různých komponentách, proto přidáním hrany 56 vznikne znovu kostra.