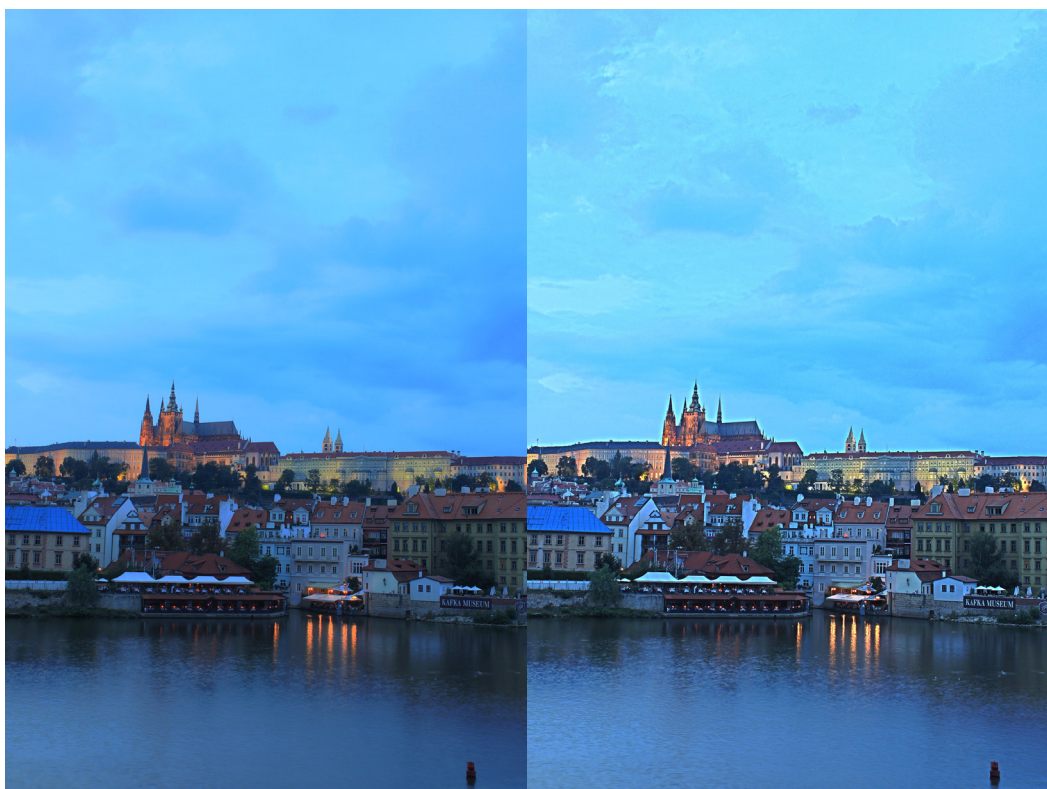
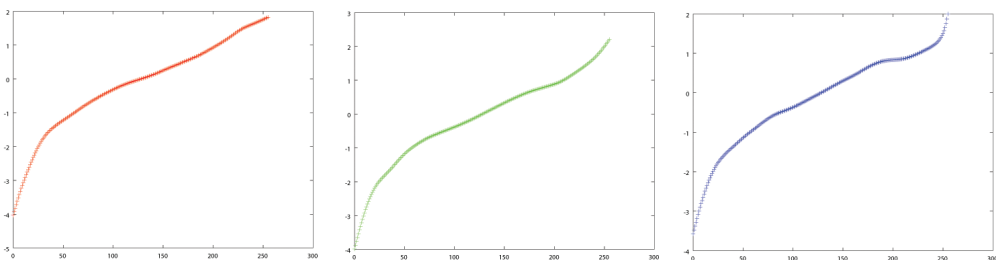
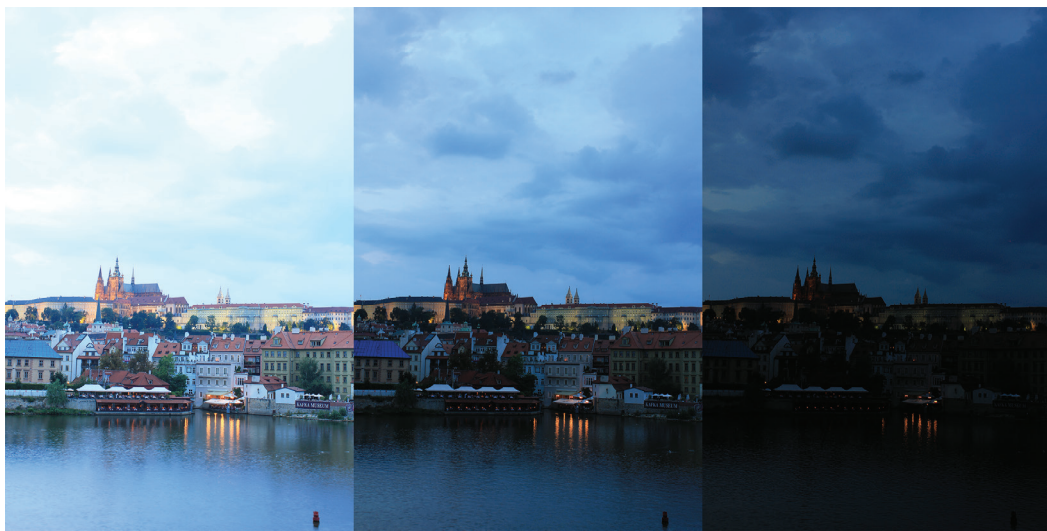


Techniky tvorby obrázkov s vysokým dynamickým rozsahom

V práci sa zaoberám problematikou zlúčenia série fotografií s nízkym dynamickým rozsahom (LDR, Low Dynamic Range) do jednej fotografie s vysokým dynamickým rozsahom (HDR, High Dynamic Range). Popisujem najpoužívanjšie techniky na zlúčenie fotografií, ich hlavné výhody, prípadne nedostatky, ktoré sa objavujú vo výslednej fotografii. Vytvorený program načíta sériu fotografií, zlúči ich, aplikuje tónové operátory, ktoré namapujú výsledok do zobraziteľnej podoby. V záverečnej časti sa venujem popisu programu a výsledkom, ktoré boli dosiahnuté.



Výsledný program

Vstupom pre program je séria fotografií, kde základnou podmienkou je, že expozičný čas musíme poznať. Keďže hlavnou myšlienkou je vytvorenie viacerých fotografií s rôznym expozičným časom, mali by sme vytvoriť minimálne preexponovanú, podexponovanú a optimálne exponovanú fotografiu.

Ďalším krokom je odvodenie kriviek odozvy, z ktorých sa potom vytvorí HDR fotografia, ktorá však nie je zobraziteľná na väčšine súčasných monitorov, preto bolo potrebné použiť tónové operátory.

Výstupom sú dve fotografie, pričom prvá je výsledkom globálneho tónového operátora a druhá je výsledkom lokálneho tónového operátora. Hlavný rozdiel je ten, že lokálny operátor zanecháva viditeľne viac detailov a kontrastu ako globálny operátor.