



**TÉMATA PÍSEMNÉ MATURITNÍ ZKOUŠKY 2024/2025**  
**Oboru 34-41-M/01 POLYGRAFIE**  
**DIGITÁLNÍ FOTOGRAFIE**

---

- Světlo – definice, šíření světla, zdroje světla, veličiny popisující světlo
- Zrakový vjem, oko – stavba lidského oka, světlocitlivé buňky, vady oka
- Zrcadla – rozdělení, význačné paprsky, vlastnosti obrazu, využití
- Čočky – rozdělení, význačné paprsky, parametry, vlastnosti obrazu, využití, povrchové úpravy
- Historie fotografování – osobnosti, technika, technologie
- Rozdělení fotoaparátů – rozdělení a využití jednotlivých typů
- Konstrukce fotoaparátu – činnost jednotlivých částí fotoaparátu
- Princip digitální fotografie
- Snímací prvky digitálních fotoaparátů – typy a základní velikosti senzorů, princip činnosti, parametry
- Barevná digitální fotografie – způsoby získání barevné digitální fotografie, Bayerova maska, interpolace
- Objektivy – rozdělení, využití, konstrukce
- Expozice – expoziční hodnota scény, expoziční rozsah scény, způsoby měření expozice, přístroje pro měření expozice
- Zákon reciprocity – faktory ovlivňující expozici, důvody změny některých parametrů
- Ostření – způsoby, výhody a nevýhody (ovlivňující faktory)
- Záblesková zařízení a studiová světla – historie, typy, konstrukce, parametry
- Záblesková zařízení a studiová světla – využití, příslušenství, HSS, synchronizace na 1. nebo 2. lamelu, stroboskop
- Vyvážení bílé – nastavení správného podání barev, teplota chromatičnosti, absolutně černé těleso
- Fotografické filtry – rozdělení a využití
- Předsádky, mezikroužky, měchy, telekonvertory – konstrukce, využití, parametry, výhody a nevýhody
- Hloubka ostrosti – pojem, využití, způsoby dosažení velké nebo malé hloubky ostrosti, problémy a řešení spojené s velmi nízkou hloubkou ostrosti v micro/macro fotografii
- Perspektiva a kompozice – pojem, význam, způsoby zdůraznění a potlačení perspektivy, hlavní kompoziční prvky
- Černobílá analogová fotografie – struktura záznamového média, postup výroby černobílé fotografie, složení vývojky, senzimetrická charakteristika fotocitlivého materiálu
- Barevná analogová fotografie – struktura záznamového média a význam jednotlivých vrstev, postup výroby inverzní barevné fotografie
- Digitalizace analogové fotografie – rozdělení skenerů, princip skenerů, parametry při skenování
- Digitální tisk fotografií – druhy tiskáren a princip tisku, příprava pro tisk, možnosti tisku fotografií