



ZADÁNÍ – HELLATHON 2024

Návrh držáku světla na koloběžku

Vymodeluj a následně na 3D tiskárně vytiskni vnější kryt a držák světelného modulu

Vhodné pro: SŠ

Anotace: Úkolem je vymodelovat vnější kryt světelného modulu, držák modulu a powerbanky, upevnění kabeláže a vypínače. Zvolte vhodné umístění a způsob upevnění světla ke koloběžce. K dispozici máte základní model modulu ve formátu step. Držák čočky a PCB s chladičem je předtištěný. Lze jen upravit a znovu vytisknout nebo pouze přilepit potřebné geometrie. Model lze případně podrobit zlehčené pevnostní zkoušce nebo využít generátor tvaru pro jeho optimalizaci. Následně bude potřeba připravit model pro 3D tisk a zvolit vhodný materiál a nastavení tisku. Tisknout se může v průběhu nebo v noci po odevzdání modelů.

Požadovaný počet členů v týmu: 2-4

Co si musí studenti donést: Vlastní PC a SW pro 3D modelování.

Co si můžou studenti donést: Vlastní 3D tiskárnu a SW pro 3D tisk, nářadí a spojovací materiál dle svého uvážení.

Vybavení, které budou mít k dispozici: Světelný modul s powerbankou, kolo, posuvku, psací potřeby, 3D tiskárnu, základní spojovací materiál.

Předpoklady pro řešení úlohy: Znalost 3D modelování, znalost 3D tisku výhodou.